>31 **酷体验**

# 骁龙805工程平板动手玩

全国发行量第一的计算机报

电脑报

POPULAR COMPUTER WEEKLY

邮局订阅
77-19
2014年6月16日
第23期 64版
总第1153期 每周一出版 售价:3.00 元

电脑报电子版:icpcw.com/e
官方微博:weibo.com/cpcw
www.icpcw.com

# 无娱乐 4K 谈工作

## 4K显示器工作环境体验报告

>52

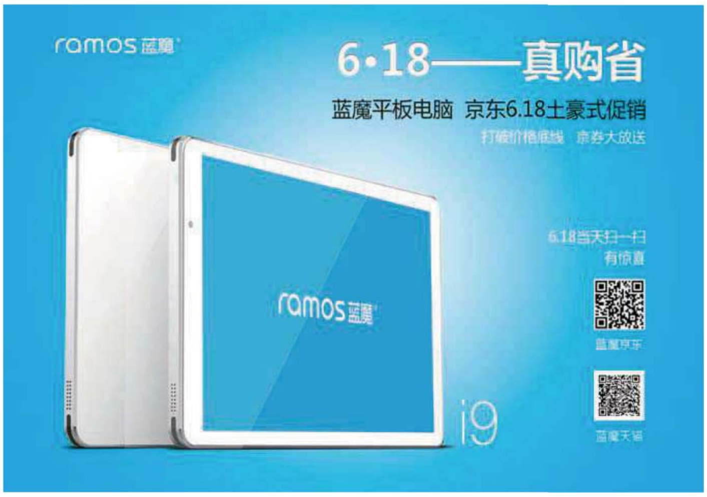
>39 AMD移动版KAVERI处理器性能测试及应用研究

>50 英特尔 Core i7 4790K处理器全面体验

>03 不放心的第三方 京东遭遇“阿喀琉斯之踵”

>26 iOS8 Beta 版深度体验

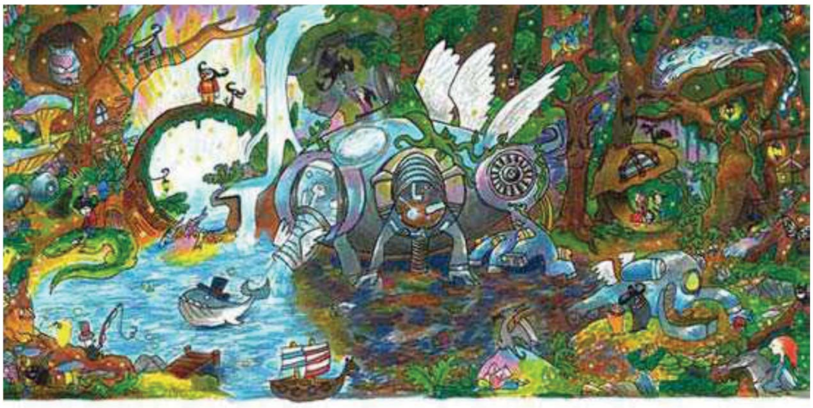
>45 深度揭秘:军用本到底有多牛?


ramos 蓝魔
6·18——真购省
蓝魔平板电脑 京东6.18土豪式促销
打破价格底线 京券大放送
ramos 蓝魔
6.18当天扫一扫
有惊喜
蓝魔京东
i9
蓝魔天猫

**电脑报经典收藏2007-2012年合订本**
全套88包邮 任意单套20元包邮 购买地址:dnbbook.taobao.com
扫描二维码逛本店

**主管单位**:重庆市科学技术协会 | **出版单位**:重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址**:重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | **邮编**:400013 | **读者邮箱**:pcw-advice@vip.sina.com
**电话**:**编辑部**(023)63658800 | **发行部**(023)63863737 | **广告部**(023)63658999 | **新闻热线**:023-63658888-13055 欢迎提供新闻线索 | **发行热线**:023-63658888-12062
**邮局订阅代号**:77-19 | **国内统一刊号**:CN50-0005 | **广告经营许可证号**:010015 **江苏华柏彩色印刷有限公司 江苏鸿兴达邮政印刷有限公司 印刷** 报纸如有遗失或缺损,请致电 025-85334517

**责编**:李青阳　**美编**:毛代洪　**组版**:何雪松　**责校**:杨志刚
**日期**:2014.6.16　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

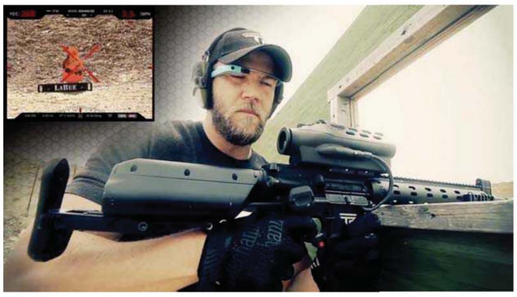


## 华裔少女
## 获谷歌涂鸦大赛总冠军

11 岁华裔少女的《回归大自然母亲》涂鸦作品获得了谷歌今年涂鸦大赛的总冠军，并有望改编成动画。

## 以电子垃圾为生

在北京的郊区村落，外来务工人员把城内产生的电子垃圾运输到村里进行分类处理，并以此获得维持生活的经济来源。



## Google Glass给枪手当观景器

美国创业公司发明的 ShotView，可以将枪械上镜头看到的东西，经 WiFi 传送到行动装置，行动装置又可以将画面转发到 Google Glass 这类穿戴式装置上。这样，枪手就可以躲在掩护物后，只伸出枪械就可以经穿戴式装置的屏幕瞄准敌人了。

## 游戏收藏者中的高帅富

这位 41 岁的游戏收藏爱好者创下了吉尼斯世界纪录的最高收藏。现在，他将一次性拍卖手中的价值 70 多万美元的 1 万多个珍藏游戏。

**双3G 真八核 iPadAir屏**
**酷比魔方 TALK9X 16G/1199,32G/1299!**

酷比魔方TALK9X是一款全新划时代的专业手机平板产品。支持3模8频（WCDMA联通+TD移动）3G/GSM 双3G通话+上网功能；全球首发平板真8核2.0G同时全速开启MTK8392主控；9.7英寸iPad Air 2048×1536全视角IPS视网膜屏，全新IGZO屏幕工艺，7毫米至薄机身内置双防滚架；3G/通话/GPS导航/蓝牙/FM/WiFi/重力感应/光线感应等功能一应俱全，更支持皮套智能唤醒及熄灭屏幕；美国OV后800万像素高清镜头，F2.0大光圈，肖特玻璃，前200万镜头；搭载10000mAh超大容量电池，配置封闭式音腔令外放效果更出色。

酷比魔方TALK9X打造世界第一40000安兔兔跑分！经过实测得出的跑分数据，普遍手机最高也仅有30000跑分，酷比魔方TALK9X采用全球首发MT8392真8核处理器，安兔兔跑分实测突破40000跑分极限，堪称世界第一！相比之下，高通骁龙80X系列安兔兔跑分基本只有30000左右，跑分实测方面酷比魔方TALK9X绝对力压群雄。

**9.7吋iPad Air全视角视网膜屏**
**双3G通话上网真8核至薄互联网神器！**

□ 32G/1299元
□ 16G/1199元

**酷比魔方TALK9X**
**真8核至薄互联网神器**
**让一切皆有可能**

- 3模8频（WCDMA联通+TD移动）
- 3G/GSM 双3G通话上网
- 全球首发平板真8核2.0G峰值主频
- 同时全速开启MTK8392主控
- 9.7英寸iPad Air 2048×1536全视角视网膜屏
- 全新IGZO屏幕工艺
- 7毫米至薄机身内置双防滚架
- 美国OV后800万镜头F2.0大光圈
- 肖特玻璃/前200万镜头
- 10000mAh超大容量电池，封闭式音腔
- 3G/通话/GPS导航/蓝牙
- FM/WiFi/重力感应/光线感应
- 2GB运行内存，16GB/32GB存储空间
- 支持皮套智能唤醒及熄灭屏幕

**酷比魔方 TALK8**
单手握持3G通话导航8英寸IPS屏
四核手机平板

¥599

- 最大单手握持 16:10屏幕比例窄边框
- 8英寸IPS屏三星PLS工艺1280×800超高分辨率
- 通话/3G/导航/蓝牙/FM
- 行车记录仪/实景AR/3D地图
- 四核1.3G主频/1G运行内存
- 前摄像头 后置500万像素光线感应/距离感应

**酷比魔方 iWork8**
最先进intel 64位四核CPU
8英寸高清IPS屏正版Win8系统

¥799

- 最快64位22纳米超极本主控
- 英特尔最先进工艺Baytrail-T四核
- TURBO CORE技术支持睿频加速
- 正版Win8系统可装OFFICE
- 8英寸IPS全视角高清屏第七代显示核心
- DDR3L内存/三星EMMC存储
- HDMI输出/支持3G外挂

**酷比魔方TALK7X四核**
3G IPS屏7英寸16000分逆天神作

¥399

- 7英寸IPS技术全视角三星PLS屏
- 通话/3G/GPS/行车记录仪实景AR导航/3D导航
- 双卡双待 联通3G/移动2.75G
- 支持最大32GB TF卡扩展
- 超低功耗28纳米处理器16000跑分
- 双核MALI400图形处理器
- 前后双摄像头，后置200万高清拍摄
- 蓝牙4.0/FM调频收音智能光线/距离感应

**U25GT 超极版 全球首发MT8127芯片**
7英寸IPS屏导航/蓝牙/FM近20000跑分
四核平板

¥399

- 7英寸IPS技术全视角三星PLS屏
- 28纳米制程A7架构四核1.3G峰值主频
- 安兔兔跑分近20000分
- GPS/行车记录仪
- 实景AR导航/3D导航
- 四核MAIL450图形处理器，媲美八核MALI400
- 蓝牙/FM/WiFi/HDMI高清输出
- 1GB运行内存/8GB存储空间

酷比魔方全国经销商列表 www.51cube.com

成都:18680847987
石家庄:18520807711
大连:0411-39670561
柳州:13768668222
苏州:0512-65580738
郑州:13592616884
广州:020-87544596
杭州:13735571989
青岛:13361488725
运城:13096516008
重庆:18623178227
包头:13848254998
海南:13707564388
北京:010-82699929
哈尔滨:13936267437
昆明:13708851921
新疆:13579968064
济南:0531-88191653
邯郸:15097673705
沈阳:13998278734
南宁:13597008909
长沙:13974855980
石家庄:13323116316
石家庄:13503111718
香港:00852-35862208
宁夏:13895175749
贵州:13638505690
大连:0411-83705062
无锡:13063670202
福州:18905910005
成都:028-66126869
大同:0532-0565588
呼和浩特:13304711250
长沙:13908469103
福州:18905910005
徐州:0516-87326129
兰州:13893189849
杭州:0571-568300261
保定:13932248020
南京:025-84528610
石家庄:0311-85346061
天津:13312050078
吉林:0431-81151951
天津:13702033301
太原:0351-2280320
江西:18609080328
沈阳:13910376616
太原:0351-7528258
西安:029-82501818
深圳:13510916906
合肥:0551-5211461
芜湖:18609630000
武汉:15827538388

扫描微信二维码 即刻添加酷比魔方微信
获取最新资讯及促销活动信息

NEWS 新闻
A版 | 01~15 版 电脑報
**日期:**2014.6.16 **第 23 期**
**责编:**程　朋 **美编:**毛代洪
**组版:**况中银 **责校:**杨志刚
**投稿邮箱:**pcw-report@vip.sina.com

电脑报视角

## 足球与电脑

足球和电脑历来是青少年的最爱,当然,这主要是指男性,女青年爱的通常是踢足球和玩电脑的男朋友。而足球和电脑的关系,也是千丝万缕,缠缠绵绵——从竞技到装备,从娱乐到情感,从文化到资本……足球是圆的,电脑是方的,这真是理性与感性的最佳结合。

14 年前,老榕一篇《大连金州不相信眼泪》第一次让球迷们感受到了互联网传播的巨大能量。从那以后,中国足球在网民的期盼和骂声中,一次又一次突破底线,成功地实现了负成长。有关的段子、帖子、博文层出不穷,极大地丰富了网络文学的创作素材。

和足球一样,中国互联网行业也几乎是在毁誉交加中发展,但足球在豪言壮语中步步为营地堕落,互联网却在泡沫中不断获得新生。而前不久,两者终于又实现了一次历史性的交会:阿里以 12 亿元收购恒大足球俱乐部 50% 股权。正处于上升期的恒大足球和电商巨头的合作,未来的上市期许,让球迷和网民们产生了希望:透明的商业化运作能否撕开多年来蒙在中国足球上的那层黑幕,实现真正的蝶变?

在世界杯来临时,不想说这些令人伤感的话题,那就只有回到技术层面了。关于技术是否应用在比赛中,一直有不少争议。反对者认为技术会减少体育比赛的乐趣,正是偶然性、失误、争吵造就了足球的魅力,而精确的科技将会使这些元素大大减少。布拉特甚至认为鹰眼系统会使球员与教练不断地要求回放录像,扰乱比赛的连贯性。而如果引入某家厂商的系统,则会增加这家公司对足球行业的垄断地位。但科技的发展不是人力能够阻挡的,本期报纸我们也会为大家介绍饱受争议但终于第一次在世界杯上使用的门线技术。

记得以前我们还讲过球衣、球鞋中的高科技,还有最新的能与 iPhone 连接进行技术分析的智能足球,以及众多 IT 企业作为赞助商,电脑与足球的相互渗透越来越紧密,彼此都为对方带来了不少的乐趣和话题。

### 不放心的第三方

# 京东的阿喀琉斯之踵

@ 本报记者 黄枪

JD.COM
JD.COM 京东
NASDAQ LISTED
NASDAQ

手机扫描二维码
全彩内容随身读

全新美版iPhone4S,原价2200元,折扣价只需要1468元?

6月初,京东微信商城的一则商品信息,引起了众多用户的热议与关注。“一向只销售国行iPhone,以正品自居的京东商城,为何敢明目张胆地开卖水货? ”

实际上,京东大胆开卖的水货,并非京东直营商品,而是由第三方销售。而根据本报调查,对于刚在5月22日纳斯达克上市的京东商城来说,京东大胆开卖水货的背后,是刘强东交给华尔街的第一份答卷——第三方运营将日益承担着京东获得华尔街资本青睐的重任。其危险在于,随着第三方越来越参差不齐、假货横行、投诉日益增多,让消费者越来越不放心的第三方,同样可能成为“埋葬”京东未来的阿喀琉斯之踵。

下转04版

古代青年PDF杂志

EDIFIER
EDIFIER

magic horn
魔号
新一代电视音响

product design award 2014
荣获2014 IF设计大奖

Bluetooth
e225
新一代电视/客厅音响

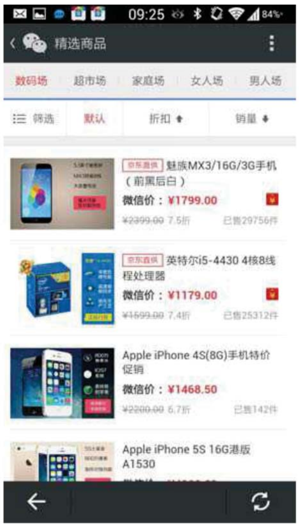
卓越的声音表现,大幅度提升电视音质;高品质蓝牙连接,乐享无线音频的自由;美轮美奂的造型,为你的客厅增光添彩。
红、蓝、橙、黑、白五种缤纷配色,凸显主人格调

EDIFIER 漫步者
京东商城:www.jd.com
客服电话:800-810-5526　欢迎访问:www.edifier.com
京东商城
独家承销

**责编**:程朋　**美编**:毛代洪　**组版**:况中银　**责校**:杨志刚
**日期**:2014.6.16　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

上接03版

## 京东开卖水货 iPhone



京东直供 魅族MX3/16G/3G手机（前黑后白）
微信价：¥1799.00
¥2399.00 7.5折　已售29756件

京东直供 英特尔i5-4430 4核8线程处理器
微信价：¥1179.00
¥1599.00 7.4折　已售25312件

Apple iPhone 4S(8G)手机特价促销
微信价：¥1468.50
¥2200.00 6.7折　已售142件

Apple iPhone 5S 16G港版 A1530

6 月 4 日,徐丰年通过微信朋友圈,也看到了京东微信购物平台大甩卖 1468 元全新美版 iPhone4S 的消息。在许多用户心中,这与一向以“100%正品,绝不卖水货与假货”面目出现的京东商城相差甚远。

根据促销信息,京东微信商城促销的 iPhone4S 为美版 8GB 未解锁，原价 2200 元,6.7 折后 1468.50 元。无“京东直供”字样,点击进入后发现是由第三方某店铺运营——在京东微信商城,有无“京东直供”是京东自营与第三方运营的区别。

记者 6 月 4 日上午查看时已销售 142 件,根据比价软件,记者发现在天猫同样的 iPhone4S 最低价为 2389 元,因此该促销信息得以在微信朋友圈中疯传。而在 1468 元 iPhone4S 促销信息下,还有微信价为 4266 元的港版 16GB iPhone5S。

27 岁的徐丰年在南京某互联网公司工作,对京东这样的“大胆甩卖”也有点吃惊，他用手机打开微信销售页面对记者说:“尽管从销售情况来看,这并非京东直营,而是由第三方运营,但在中国,水货手机在官方还是一个敏感字眼,特别是水货 iPhone 在京东这样一家以正品自居的平台热销,在之前是很难想象的事。”

所谓水货,并不是假货,而是指逃避关税,通过非正常渠道进入国内的产品。据记者了解，国内海关多次查封水货 iPhone,而在淘宝、天猫等平台,尽管同样有诸多水货 iPhone，但对“自营、正品”的京东商城来说,此前通常都是销售国行 iPhone,如此明目张胆销售水货还是第一次。

水货通常意味着无发票、无售后保障。京东所销售的 iPhone4S 也是如此,6 月 4 日,京东客服在电话中对记者称,“发票与售后由第三方运营店铺负责。”不过,根据其促销页面,却找不到任何第三方店铺的联系方式与更多信息。

对徐丰年来说,这也是他仅仅关注,却没有想过要购买该款产品的重要原因。“现在在京东,我只敢买自营产品,而不敢购买第三方运营产品。其产品质量、售后等都没有保障。”

值得注意的是，京东商城微信平台“购物”入口在 5 月 27 日才启动,根据京东首席营销官蓝烨的说法，微信“购物”入口的开通,是京东在移动电商发展上的重要进展。

因此,启动不到一周的京东微信“购物”入口,就特别大甩卖第三方运营水货 iPhone4S,某种程度上不仅承担着京东打响微信平台第一炮的重任，更是彰显着京东未来几年的发展之路。

## 第三方,刘强东的痛

2013 年 7 月 29 日，京东开放平台金牛颁奖，久违现身的刘强东出现在现场，一上台就抛出一个问题:“大家过得好吗？”

一阵尴尬的沉默,大家都过得不好。但刘强东笑了,对这个答案很满意,他把大家过得不好归咎于天猫的垄断。这是继 2013 年 6 月京东开放平台总经理蒉莺春发文措辞激烈称“淘宝系垄断是奴役之路”后,京东方面再度用“垄断”和“二选一”逼迫第三方站队。

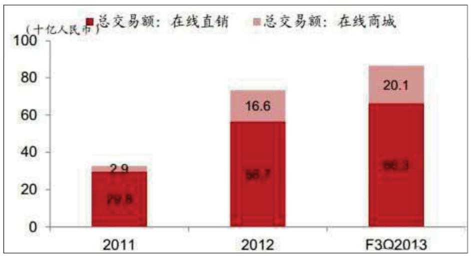
刘强东说,如果没有第三方,京东在过去几百亿元的投资都将打水漂；如果没有第三方开放平台的成功，京东将必死无疑。“因此,第三方是我们必须要做好的业务。”

但实际上,刘强东的说辞背后,其实是京东与天猫第三方的巨大差距——根据今年 1 月京东上市路演中公布的数据，截至 2013 年底,京东入驻的第三方运营商家数量为 235 万家,交易额为 250 亿元。

这些数字，在天猫面前根本不够看——天猫 2013 年的销售额为 3470 亿元,是京东的 14 倍,天猫所拥有的数十万家商户几乎包揽了各个细分领域的前五名。

为此,自 2012 年以来,京东明显加大了对开放平台，也就是第三方运营的支持和投入。根据记者了解,在 2012 年下半年，京东开放了 13 万平方米的仓库为开放平台业务服务。到了 2014 年底,将在华东、华南、华北建成 20 万平方米第三方专用仓库，总部还要从全国总体仓容中多匀出 10 万平方米。

因此,在京东微信购物平台促销大甩卖的水货 iPhone4S,可谓一箭三雕:一是快速聚拢京东微信购物入口的人气;二是做给其他第三方商家看的，只要你敢来，我就敢支持;三是在微信购物这个新平台中,试图用新武器与淘宝系再争胜负。



京东近期第三方业绩

## 不放心的第三方

目前,无论是在京东平台,还是京东微信新平台，随处可见第三方商家的各种火爆促销活动。

只是，对于沉浸在未来梦想中的刘强东而言，却有意无意间忽视了一个最重要群体的感受——用户在第三方体验的感受。

根据记者调查，第三方的火速入驻与火爆的店庆活动，虽然为京东带来了可观的订单与销售额，但伴随的是越来越多的投诉。根据上海市消费者协会最近发布的 2014 年 4 月网购投诉统计数据,京东的投诉量同比增长了 42.9%。

而根据广州市 12315 热线公布的数据，在 2013 年 8674 宗网购投诉中,京东商城的投诉和申诉案件最多,为 3054 宗,占总投诉量的 35.2%。而中国软件资讯网和中国 IT 研究中心发布的舆情监控报告也显示,4 月份“京东 投诉”的相关微博数量竟然超 18.5 万条之多。此外，还有 3 篇涉及管理方面的负面报道,对京东商城的前景提出了质疑。

而根据记者观察，这些投诉大多指向京东为之自豪的物流、商品质量、售后效率以及新引入的第三方商家。其中,第三方商家的产品质量、售后、物流更是投诉的重点。“京东第三方许多连天猫淘宝都不如。”来自重庆的陈先生说,他周围许多人,都对京东上面的第三方“闻风色变”,在京东购物也只敢选择京东自营。

“5 月 22 日，在京东上面买了辆某店铺运营的小龙哈彼儿童自行车,5 月 30 日才到货。收到货后与市面专卖店销售的一对比，发现在质量上有明显的差距，轮胎是泡沫的无法充气，其连商标 LOGO 都没打对位置,安装好后发现小孩完全踩不动，原来是齿轮与链条始终无法吻合。找商家投诉,没有电话也没有在线,而找京东投诉,京东只是记录了情况,至今没有回应。”6 月 8 日,陈先生对记者称。

根据陈先生提供的购买地址,记者发现该款商品已经下架，在售后服务保障栏没有任何资料说明。而根据该店铺的信息,是一个母婴产品综合销售商铺。记者试图找该商家求证是否小龙哈彼代理,一直无法联系上。而与京东自营的同款小龙哈彼自行车对比，记者发现自营在外观和颜色上都明显不同。

实际上,对于许多消费者来说,最大的抱怨来自京东的态度。“京东你们不让第三方卖家提供正品证明，却让消费者提供假货证明,这是什么逻辑？”

6 月 7 日,“麦麦唛唛”在微博投诉称,她花 200 元在京东第三方购买了一件号称正品的 alvin klein 长袖 T 恤,由于该品牌已穿了多年，因此一眼就认出所购是假货，但投诉后京东官方却要求她出示假货证明。

事实上，根据最新实施的相关法律法规，正品证明应该由京东商城和第三方商家出具。

## 无法解决的自营与第三方矛盾

根据京东发布的商家入驻资质显示,入驻京东 POP 平台的商户须为在国税、地税部门正式登记的企业法人,且公司注册资金 50 万及 50 万元以上人民币。

尽管京东相关人士向记者表示,在供应商及其产品的选择方面，京东有严格的流程，如提供资质证明及产品抽检等措施。但一位不愿透露姓名的业内人士指出,这是针对售前而非售后,相比相对成熟的天猫卖家管理体系，快速扩张的京东对其第三方卖家的监管明显有些力不从心。

相比天猫系有支付宝的保障和评价体系,“京东没有拿出一套过硬的游戏规则,而且没有支付宝担保交易。”上述人士称,京东的第三方卖家是自己收钱,这直接导致京东对其第三方卖家的约束力不足。当消费者与卖家发生纠纷时,京东有时也很难协调。

而更重要的原因是,京东不敢得罪第三方。“京东微信大甩卖水货 iPhone 只是开始，会有越来越多的水货产品出现在京东，京东需要靠这些第三方去实现刘强东的宏伟梦想，拉近与天猫的距离。”上述业内人士称,比如此前阿芙精油与京东发生纠纷，其老板雕爷一怒之下撤出京东，该商家有其他渠道可以卖货,但京东不但损失了商家,还为对手增加了力量,实在得不偿失。

不过,对于京东来说,想要获得第三方的青睐并不容易。从已入驻京东 POP 开放平台的商家而言，体验也未必如京东高管想象的那般美好，会不会有更多商家愿意到这里经营,POP 商家是否愿意在这一开放平台经营，其实是个未知数。

2012 年,坚持我的服饰(杭州)有限公司(jason wood)微博发布了致刘强东的一封信:“我们决定退出京东 POP 平台。2012 年 9 月 3 日，京东举办买 300 送 1000 券的活动，不可思议的是 1000 的券需要商家来出。”“你打价格战一分钱不出,要我们买单。”他说,在价格战期间,自营被作为“利润保护产品”得到了眷顾,而 POP 平台商家,将成为“放血”的牺牲品。

6 月初，一位京东第三方卖家对记者详细表达了京东第三方卖家的诸多不满。

第一,同样行业和产品,京东收取的佣金比例比天猫等平台要高出 2~3 倍，同公司在天猫和京东开设的店铺，一般京东售价要稍高。

第二,和淘宝的全开放平台不同,京东既有自营也有开放，对于花大价钱入驻京东的第三方商家来说，这造成了直接的竞争。“自从京东做第三方,就导致各种政策不统一,各种互动并存,配送时效和免费政策乱七八糟，从商家的角度来看，这几年京东的消费体验都是下降的。”

在他看来，第三方卖家很多方面都无任何优势，因为很多产品京东自己也在做。比如,卖家某些宝贝卖得不错,京东则会在两天时间内针对该产品推出不同品牌,排位也会在第三方卖家前面,而且这排名是日久不下不管销量如何,京东自营产品永远占据有利位置。

第三，现在已有越来越多的消费者意识到,上京东不能选第三方,对于第三方商家来说,这无形中又加大了顾虑。

“实际上,京东的第三方,和淘宝、天猫的店铺没有任何区别。出现售后、质量纠纷,乃至假货,都是很正常的。”上述卖家对记者称。

下转05版

**责编:**程朋 **美编:**毛代洪 **组版:**况中银 **责校:**曾灿
**日期:**2014.6.16 **投稿邮箱:**pcw-report@vip.sina.com

**黄枪说事 >>**

## 迷失的刘强东，迷失的京东

去年 3 月，刘强东在内部培训讲话中表示，最近三年京东营销团队急速扩张，人数增加了五六倍，但公司声誉在业界已经不像以前那么好，整个团队跟十年前相比整体质量在下降。

这是刘强东首次在公开场合承认京东存在的服务问题。

但在我看来，出现上述情况，第一责任人，非京东员工，而是刘强东。

刘强东是一个值得我们学习的成功创业者，这毋庸置疑。但最近几年来的刘强东，在资本或者他的宏伟面前，有些迷失了。

首先是围绕着刘强东的众多花边新闻，先是西红柿，后是奶茶妹，不管是真爱还是炒作，对于刘强东这样的数字英雄来说，靠娱乐花边新闻引起关注就已落入下乘。你可曾在李彦宏、马云、马化腾、杨元庆等人身上见过此类新闻？

这只说明了一点，在他的 2016 年第三方占 50%甚至更高比例营收的规划面前，刘强东浮躁和迷失了。

做开放平台，引入第三方没错，京东在做，当当、亚马逊也在做，但是值得警惕的是，第三方应该是作为京东、当当们的补充，而不是最重要的提款机。你京东让消费者选择的理由是什么？是你的强大物流，你的快捷服务，是你的自营业务，更是对你100%正品保障的信任。

如果要选择第三方，难道可以与卖家直接良好沟通，有支付宝作为保障，评价体系完善的天猫淘宝不是更好选择？

如果只想着靠第三方赚大钱，那么我可以得出结论，京东是要失败的。

# 视频网站纷纷邀请名嘴，掀起世界杯大战

@ 本报特约记者 白宁

6 月 13 日，世界杯足球赛在巴西打响。而在此之前，国内各大视频网站的世界杯大战早已激烈展开，而且战场还从电脑屏幕上延伸到电视屏幕上。

随着世界杯的临近，在北京以世界杯为主题的新闻发布会陡然增加，几乎达到了每天一场的频率。

在这些发布会中，视频网站的身影显得特别引人瞩目。

爱奇艺、优酷土豆、乐视等视频网站陆续发布了巴西世界杯战略，这些战略都有一个共同的特点：因为没有获得互联网视频的世界杯转播权，各大网站都是围绕世界杯比赛进行自制节目的创作和推广，比如邀请知名体育人士点评当天比赛，同时利用包括桌面电脑、平板电脑在内的各种媒体渠道进行传播，抢夺市场份额。

这也是因为今年国内互联网的世界杯转播权发生变化造成的。

在四年前的南非世界杯时，央视曾经以 1.15 亿美元的价格拿下 2010、2014 世界杯中国内地的电视、广播、新媒体（含互联网、手机及其他所有新媒体平台）转播权及其分授权，以及视频点播权、音频点播权及其转授权，然后又将互联网直播权转售给其他企业，结果导致央视自己的转播业务大受影响。

由此，今年央视公开表示，不出售直播权，只向互联网公司出售世界杯的内容点播权。

6 月 12 日，记者用平板电脑打开优酷 APP，在首页最醒目的是一个世界杯看球频道，里面有大量关于世界杯历史、球队、比赛等相关数据。

在采访中，一家视频网站负责人表示：世界杯对于视频网站来说是一个巨大的机会，一个抢夺流量的机会。

6 月 6 日，爱奇艺发布了世界杯战略，据爱奇艺方面透露，爱奇艺专门在世界杯期间推出特别排播计划。

记者从相关人士了解到，这次刚加盟爱奇艺的高晓松亲赴巴西，将《晓说》演变成为《晓松奇谈》，另有《体育评书》《实是球事》《世界杯日报》《足球骁将》等多档自制栏目。

而搜狐则是选择了与央视旗下的 CNTV（中国网络电视台）合作，获得 2014 巴西世界杯比赛视频点播以及相关视频权益，推出了大型视频报道节目《世界杯特备报道》《巨星对话》等自制栏目。

像黄健翔这样的名嘴则是最受视频网站欢迎的。乐视专门找到著名体育评论员黄健翔，推出《黄·段子》，还有由另一位体育评论员董路主持的《32 夜》。

优酷选择的名嘴则是李响、颜晓华，两人主持优酷视频的《大话世界杯》。

腾讯也已建立起包括《豪门比赛日》《巨星面对面》《天下巨星》《足尖上的巴西》《花编世界杯》等 10 大栏目在内的世界杯原创视频，提供赛场外的独家内容。

新浪则拿出了在微博上的互动优势，投入了更多在传统赛事内容之外的互动领域，比如贴合世界杯赛事的竞猜、球迷阵营、足球经理游戏、世界杯商城等全方位的产品服务。

有数据表明，在 20 岁 -40 岁之间的男性收视群体里面，至少有 45%的人表示将通过互联网收看本次世界杯比赛。这个数据比四年前的南非世界杯增加了一倍。

在采访中，视频网站对于自己的世界杯战略都是信心满满：认为广告收益将比南非世界杯至少多出一倍。

还有一点，因为时差的关系，巴西世界杯大部分比赛都是在国内的凌晨时间举行，这样很多人可能会选择在第二天进行视频点播，这就给了视频网站很大的机会。

电脑报真情回报 第4季
全球经典电影图文回顾，精美彩页大图，收藏必备！低价回馈，3折起！
OSCARS

套餐一
全电影之经典黑白-黑帮电影
最爱科幻电影
完全电影--战争电影
完全电影--间碟电影
4册 原价96 现价48包邮

套餐二
501部必看经典
乱炖奥斯卡
一生必看的200部英美电视剧
007——五十周年珍藏宝典
4册 原价156 现价58包邮

套餐三
完全电影增刊--冰与火之歌
永恒典藏
霍比特人官方指南
霍比特人编年史（精装）
3册 原价148 现价58包邮

套餐四
暮光之城珍藏金典
吸血鬼王子：罗伯特-帕丁森
罗伯特·帕丁森写真专辑
3册 原价110 现价48包邮

电脑报图书总店：dnbbook.taobao.com

**责编**:邓晓进　**美编**:毛代洪　**组版**:况中银　**责校**:曾灿
**日期**:2014.6.16　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

# 警察揭秘新型网络诈骗手法

@ 本报记者 熊雯琳

网络诈骗黑色产业链的份额到底有多大？徐州市公安局网安支队警官郭静公布了一组统计数字，2013年我国的网络零售交易总额超过1.85万亿元，而由钓鱼网站或者诈骗网站给网民造成的直接和间接损失高达300亿元。

6月9日，针对网络诈骗等犯罪行为日益猖獗，腾讯雷霆行动联合重庆、南京、徐州三地警方以及国内知名安全公司知道创宇，面向社会共享打击网络犯罪的经验，并且披露了目前最新的网络犯罪手法和重大案件。目前有哪些新型的网络诈骗手法？网民该如何保护个人信息及财产安全？

## 这些都是骗人的！

### 案例一:冒充熟人套取验证码

雷霆行动
体发布会
网络诈骗分类
人性本恶类
人性本善类
Tencent 腾讯

重庆市公安局网安支队警官梁丹在介绍案例

重庆市公安局网络安全保卫总队三支队副支队长梁丹介绍了一起针对移动端支付的作案手法：不法分子会伪装成作案目标的亲人或者朋友行骗。

今年 4 月份在重庆，受害人小 A 的熟人在网上给她发信息说：“我这里有一笔借款人家要还给我，我银行卡掉了，你现在给我一个银行卡号，人家把钱打给我。”当小 A 把银行卡号告诉对方以后，对方又找小 A 要了身份证号码和手机号，小 A 心想是朋友也给了。实际上小 A 不知道，找他要个人信息的人就是诈骗团伙的成员之一。大概过了 5 分钟，小 A 手机上接到了一个验证码。对方又在网上和他说：“你把验证码给我一下，人家给我打款，我需要这个验证码。”小 A 心想给你验证码也没问题，只要密码不外泄我卡上的资金也有保障。结果 20 分钟以后，小 A 银行卡上所有的现金都经过网上转走了。

警方调查发现，不法分子利用搜集得到的受害人的身份证号、手机号在网上开了快捷支付，而平台只会在开通第一次给用户发送一次验证码，一旦这个验证码被泄露，以后每一笔的支付都不需要通过手机认证，只需要输入快捷支付密码即可。

**梁丹提示**：手机的动态口令、短信验证码是我们的密保工具，相当于动态密码，对于任何索要验证码的信息都要果断拒绝。

### 案例二:木马随“私照”植入手机实时监测

梁丹还介绍了一个针对交友网站，发送伪装“私照”的钓鱼或木马链接进行诈骗的案例。被骗人在没有收到任何消费提示短信、银行卡及密码未泄露的情况下，卡内现金莫名丢失，而他的银行卡在消费或取现时都会收到银行的短信提示。

经过警方立案侦查发现，他的手机被安装了木马软件，截取了被骗人的个人信息、手机验证码进而实现盗刷行为。

事情经过是这样的，这位被骗人赵某是钻石王老五，在交友网站上留下了自己的电话号码，希望寻找人生中的另一半。某天，一位陌生女性（由不法分子伪装）发短信给他说：“赵哥，我很想认识你，我也是××网站的会员。”接着就给赵某发了一个链接，并告诉他这是对方的照片，比较私人，并叮嘱赵某一定要看。赵某在点击链接的同时，手机也被安装了不法分子通过链接植入的专门窃取手机验证码的软件。这款软件不仅能够获取用户的个人信息，甚至能截取用户的手机验证码（如何截取呢？木马会给你手机发一个自动关机的指令，而被骗人手机短暂关机的时候，所有验证码的短信会发送到不法分子的手机上），不法分子作案完毕以后会再发送指令让被骗人手机开机。而通过这样一个过程，不法分子神不知鬼不觉地盗刷了受害人银行卡里的现金。

**梁丹提示：**不要随意接收好友发来的文件，不要在非正规渠道下载手机程序，陌生人发来的链接不要点击。

### 案件三:买家的易容术

徐州市公安局网安支队警官郭静介绍了徐州的一起针对电商平台，发送伪装“样品”的木马链接进行诈骗的案例。

徐州本地的一位卖家具的卖家，在今年 2 月底接到了一个骗子伪装成的买家给他发的链接，并告诉他想定做店里的家具，发的链接是样品，让卖家照着样品来做。当时卖家索要了对方的手机号码，骗子通过云空间分享的方式发到指定的卖家手机号码，卖家打开链接也看到了图片，手机当时也没有任何异常。但此后买家就联系不上了。这位卖家当时也没在意，后来发现他手机的短信功能有些不太正常，但他也没太在意。以前他的每笔交易变动都有银行的提示，但接下来的几天都没收到，他有点怀疑就查了下银行卡的余额，发现无缘无故被消费了 2 万元左右。

在卖家报案以后，警方根据线索分析发现这个链接背后的木马程序进行了分析和动态调试。发现这款木马软件实际上就是之前买家发来的图片，它能够控制卖家的手机，进而掌握准确的卖家个人信息，以及第三方平台账号的验证码，进行消费或者套现。

具体来说，这款木马软件是一个隐藏程序，它背后还有一个接收邮箱。它可以读取手机状态（开关机时间和状态等），还可以通过后门，也就是邮箱备份的方式来控制手机。还有一个非常可怕的功能就是指定拦截一些特定的，比如银行、第三方支付平台的短信。甚至还有欺骗性，比如普通的通讯录好友的信息不会被拦截，而诸如银行 95588 之类的号码发送的验证码等重要信息就可以被作为木马程序的首要目标。

### 案件四:僵尸店铺

“僵尸店铺”顾名思义，开店的资质和商品都是假的，商品有诱人的低价和诱人的功能。不法分子用防拍软件进行限制，实际上买家不可能拍下任何商品。当买家拍商品不成功时会联系卖家，这时伪装成卖家的不法分子就会发一些木马链接到买家的手机或者 PC 端。买家一旦点击后木马就会劫取支付链接，不法分子可以从后台虚构我们的支付界面。如果银行卡里面有 1 万块钱，不法分子可能在后台偷偷改成支付 9999 块钱。

在这起案件背后的产业链有这么几个部分：首先是手机拦截木马制作和传播，再就是各种钓鱼网站建站程序、源码，任意显电话市场、身份证、银行卡个人信息的非法查询渠道。警方通过一些通报和运营商，把一些内外勾结的通道慢慢封堵掉，但还是有一些盗取买家和卖家账号的方法。主要原因还是由于密码设置过于简单，不法分子会利用一些批量的扫号工具，全国有上亿个账号，总有几十万密码被梳理出来，犯罪分子加以利用就可以实施诈骗了。

**郭静提示：**作为网民，不管犯罪手法多么高明，我们可以做到以不变应万变。作为警方我们可以提示广大网民，不管手机或者是电脑要安装一个防毒软件，再就是不要点击来源不明的链接，不能确认的大家不要点。

保护好我们的个人信息，比如身份证号、银行卡号、手机号，尤其是手机验证码。转账之前应该有一个好的习惯，打电话先确认一下。

### 案件五:画皮诈骗

南京市公安局网安支队警官朱金昊介绍了一件发生在南京市的画皮诈骗案件。据他介绍，画皮诈骗是专门针对会计财务人员，冒充其社交软件里的合作伙伴，诱骗打款。

嫌疑人盗取了某公司财务人员的社交软件密码，进入并删除某个与该公司有财务往来的厂商号码，然后换成了一个新的好友，并把头像、备注都修改成这个厂商。财务人员再次上线后，嫌疑人伪装成这个厂商要求财务打 45 万元过来，财务人员打款以后，才发现上当受骗。原来有经济往来的厂商被“画皮”了。

**朱金昊提示：**这并不算是高发的诈骗行为，毕竟现在聊天时很多客户端可以同时在线，嫌疑人必须潜伏一段时间，观察财务和厂商之间在聊什么，等待合适的时机提出汇款要求，才能成功实施诈骗。

下转07版

**责编**:邓晓进 **美编**:黄莹 **组版**:向海蓉 **责校**:曾灿
**日期**:2014.6.16 **投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

上接06版

# 访谈:如何对抗高级网络诈骗?

嘉宾

重庆市公安局网络安全保卫总队
三支队副支队长 **梁丹**

南京市公安局网络安全保卫支队案件
大队大队长 **朱金昊**

徐州市公安局网络安全保卫支队案件
大队副队长 **郭静**

**电脑报**:*郭警官您好,您在案例中介绍了买家易容的诈骗方式,感觉这个案例中的木马程序功能非常恐怖,可以隐藏安装,还可以监测和控制手机,甚至是截取用户的短信,能否详细介绍这个案件的涉案人员情况,他们的木马产品和技术工具从哪里来的?*

**郭静**:这个案子发现得比较及时。前期主要是集中在一些国内的三四线城市,没有严格的地区分布情况。从团伙结构来看,整个产业链条还处于一个初步分工的阶段,还没有形成封闭的犯罪团伙。但是经常合作人员,他们有慢慢靠拢的趋势,分工更加明确。从年龄结构上来讲他们是比较年轻的,以“80 后”和“90 后”为主,“80 后”占 30%,“90 后”占 70%。目前这个案件我们已经抓获 43 人,案件还没有办完,警方总共梳理出 260 多位嫌疑人,涉案金额达 2000 万元。

这个案件背后的黑色产业链条,首先就是木马作者,有木马商、代理商和制作商,针对这个木马提供免杀和售后服务的,不法分子采用租赁或者打包出售原码的方式。他们拿到这些木马程序后会寻找受害人,如果一个人做不了就会找键盘手或者拉单人来进行植木马。

他们拿到所谓的“料”,也就是网络黑产上所称的四大件:银行卡号、手机号、验证码、身份证号之类的东西,他们会找到一些人查你这个手机号所对应人的身份,还有一些银行卡号或者是其他的东西。

在这些环节中,还有洗钱人来把你绑定各个银行的钱洗出来,怎么洗呢?据我们掌握的情况,他们都是通过购买电费或者是充值手机话费,把这些钱变成虚拟的货币,以低价的形式变现。

**电脑报**:*从这个案件来看,目前从事网络诈骗的木马程序变得更智能,更难以发现了?似乎用户没有对抗的能力?只能任由对方控制我们的手机和个人信息?*

**郭静**:的确,传统方式是,比如钓鱼,直接编造谎言,诱骗,让用户自己来提供。但这个案件中是通过黑客手段来达到的。

在这个案件里,犯罪分子会进行精细化的设计,一开始在手机或者 PC 有图标指示,到后来慢慢隐藏,你看不到任何安装文件或者是图标提示。这个木马程序一旦在用户手机安装,以前来看可能用户的手机彻底不能接收发送短信,这个用户可能马上就能觉察到。但后来就演变成具有远程控制功能,可以通过远程对手机进行操作和关闭。比如这段时间你卡内没钱,他就远程隐藏起来。等你卡里有钱了,它就可以继续实施盗窃行为。演变到拦截用户短信,最后还可以通过拦截来进行转发,木马的发展更智能,更全面化。

尽管如此,最关键一点还是对我们手机的控制,如果木马无法进入我们的手机或 PC 端,犯罪分子拿不到任何有用信息。

**电脑报**:*在目前各种网站诈骗案中,也有诸如“车手”、“键盘手”等分工,能否具体介绍下这些角色是如何产生的?*

**梁丹**:的确,网络诈骗已经从原来单一的手工化、模式化操作变为有组织有分工的产业链。我们重庆本地发生过一起案件,被骗人被骗 40 万元现金,嫌疑人在 2 分钟内将钱打到 5 张不同银行卡,每个卡里打 8 万元,再将这几张不同卡里的钱打往 20 张银行卡,每张卡里打 2 万元,20 分钟内就全部取走了。

在这个产业链中,诈骗人一开始可能只是一个人,牵根网线买台电脑从黑客手里买一波有权限的号码和密码就开始手工作坊地一个个骗。做大以后觉得累,就扩大经营,于是有了专门在网上负责聊天的键盘手。键盘手会伪装成作案目标的亲人、朋友或者工作伙伴,在聊天中获取对方信任后编造借口,比如需要钱、救急、房租,在海外留学的时候需要借点钱。

一旦被骗方信任打钱以后,诈骗人会觉得自己取钱风险太高,于是又衍生了黑色产业链环节上的另外一个角色“车手”,即专门取赃款的人。这些人身上会带有很多银行卡并设有编号,一旦诈骗集团首脑诈骗成功就会给车手打电话,告诉他诸如 2 号卡取 5 万元,5 号卡取 3 万元,车手就会开着私家车或摩托车到处取钱。

接下来做大,还需要银行卡和安全的上网环境,这就衍生出产业链的另外一个环节:贩卖个人信息。网上有专门贩卖身份证号码加实名卡以及银行卡的这种信息,一套是 500 元。网上如今有很多方式可以购买到你的姓名、手机号、年龄,甚至爱好和关系人等信息。

**电脑报**:*在新型的网络诈骗案件中,警方办案的难点主要在哪?*

**朱金昊**:现在我们警方主要建立与银行、通信等管理部门的联防联控机制。实名制是最大的障碍。在我们处理的那么多案件里,没有发现一张银行卡、手机卡是实名的,这些银行卡的户主都不是犯罪嫌疑人。现在的犯罪分子从网上可以买一整套包括银行卡、U 盾以及用户开户行资料,这一整套价格是 500 元。其实我们也不知道这些犯罪分子的身份证是怎么来的,他们有专门的人来做这块,收集真的身份证,批量办理手机卡和银行卡,这也属于黑色产业链的一个环节。

**电脑报**:*目前,在打击黑色产业链方面还有哪些环节是比较滞后的?*

**梁丹**:在技术层面,对黑色产业链的总木马、子木马我们可以采取各种技术手段来进行发现和打击。在管理方面,银行和通管部门在实名的资金管理上还要做出更多努力。法律环节也还没有很快适应,对黑色产业链的源头,比如木马作者,贩卖公民个人信息和隐私的人,以及传授犯罪手法的人这些,法律上还没有很快适应和跟上。在社会方面,整个社会层面上的普法和正确价值观的树立,也是我们在打击黑色产业链过程当中还需要提升的。通过打、防和控这三方面措施的实施,能够对黑色产业链进行更严厉的打击。

**电脑报真情回报 第2季**

旅游、美食、摄影,
**精美套书低价回馈,3折起!**
全铜版纸彩页,精美大图,收藏必备!

美食
美食行天下-舌尖上的中国
中国最美旅行地
2册 原价~~70~~ 现价29.8包邮

旅游
秘密香港
秘密巴黎
秘密东京
3册 原价~~168~~ 现价58包邮

中国最后的稀世美景
最美藏地旅行密码
2册 原价~~68~~ 现价38包邮

假日-文化旅游指南
100个消失前必须铭记的地方
中国最美旅行地
3册 原价~~108~~ 现价48包邮

摄影
RAW单反照片拍摄与处理完全探索
DSLR数码照片像这样拍才漂亮
Photoshop数码照片后期处理专业技法
照片这样修图与构图才好看
4册 原价~~214~~ 现价68包邮

数码风景摄影新手必学100招
人文纪实摄影宝典
这样玩摄影才赚钱-当个赚钱的摄影师
魅惑-美女视觉写真秘笈大公开
4册 原价~~199~~ 现价58包邮

淘

电脑报官方淘宝店网址:dnbbook.taobao.com

**责编**:黎坤　**美编**:黄莹　**组版**:李成刚　**责校**:曾灿
**日期**:2014.6.16　**投稿邮箱**:pcw-digital@vip.sina.com

# 引领移动打印新风潮

## 三星发布NFC打印机新品

2014年5月29日,三星在北京召开了“一触即打 乐享无线”NFC打印机新品发布会,发布了两款彩色激光打印机、两款黑白激光打印机及四款数码复合机,这是三星NFC打印机产品首次在国内亮相。

### 多款新品齐发 均具备NFC与WiFi直连技术

三星此次发布的NFC打印机产品主要是普及型产品,使普通用户也能够体验到前沿的移动打印技术。在NFC打印机产品的布局上，三星针对中国市场的特点，充分考虑普通用户的需求。本次发布会上亮相的三星新款打印机均带有NFC功能和WiFi直连技术,让用户可以用手机轻触打印机,即可方便、安全地打印出所需图片、文档、电子邮件和网页内容,而不需要复杂的设备或软件设置。除了上述功能之外,这些打印机的产品功能也能完全覆盖普通用户的日常打印需求，并且各具特色,三星电子数码打印中国营销总部总监程德泳为用户介绍了本次发布的新品的特点。

桌面级别的C410W采用了300MHz的处理器和32MB的内存，小巧的外观在节省空间的同时最大限度提升打印产品质量，并具备打印，复印和扫描功能,而C460FW在此基础上加入传真功能。该系列主要还是针对办公需求设计打造,最高每分钟能实现18页黑色文档打印，或者4张全彩色文档打印。

彩色激光打印机ProXpress C1810系列配置了同级别产品中最高的533MHz双CPU,256MB内存容量，在面对单次高打印量的打印任务时也能保持每分钟18页的打印速度,带有NF、有线/无线网络和USB多种连接方式，最大月打印量40000页。同系列的多功能一体机C1860FW还配置4.3英寸的液晶显示屏,能更方便处理复印扫描传真等工作任务。

黑白激光打印机M2836DW采用了600MHz的处理器和128MB的内存,打印分辨率达到1200×1200dpi，每分钟可打印28页,配置和打印质量均高于同级别产品。

黑白激光打印机M2021系列采用了400MHz的处理器和8MB的内存,能够最高打印4800×600 dpi，每分钟可打印20页。其同系列的M2071多功能一体机系列则采用600MHz的处理器128MB内存,让处理更高效。该系列一体机有多种型号，对应不同的功能搭配，让用户有更多选择。

三星NFC打印机新品C410W

### 移动打印市场前景广阔

据IDC最新发布的数据,2013年全球智能手机出货已突破10亿部,2014年预计将达到12亿部。智能手机的普及,引发了消费者生活、工作方式的巨大变革。移动设备的迅猛发展结果是在未来的办公环境中,智能手机或平板电脑将取代笔记本电脑,完成文档处理、信息交换、内容分享及输出，预计到2015年,50%的智能手机和58%的平板电脑都将使用移动打印。

移动设备大行其道让移动打印机产品成为近年来打印机市场的重要发展趋势,目前具备无线打印功能的产品出货量已占到整体市场的8.4%。但是无论是通过硬件方式或是软件+互联网的方式实施无线打印都有着不低的应用门槛,如安装打印机驱动、软件设置或是服务器设置等一系列专业IT技术的操作,传统无线打印方式的缺陷催生人们对更完美的移动打印的需求。

而相比“云打印”以及过去的无线打印产品，具备NFC+Wi-Fi直连的三星无线打印产品使用移动设备轻触即可打印，实现更轻松的无线打印,而且兼容目前主流的手机操作系统,操作非常简单,无需专业IT人员也可以完成，因此前景广阔。此次三星发布的NFC打印机产品基本覆盖了整个消费级市场,让主流用户也能更早接触到移动打印带来的体验变革,引领了打印市场格局的转变。

# 面向未来教育信息化

## 英特尔商用方案巡展在渝召开

随“机”应变 随“芯”所
2014英特尔®携手惠普商用客户端区
intel Look Inside
英特尔中国华西区业务发展经理张延年先生

2014年6月5日,主题为“随机应变，随芯所欲”的2014年英特尔商用客户端巡展结束了北京站的活动之后，抵达重庆。此次活动探讨了移动互联网时代的计算发展趋势,并着重展示了面向未来教育信息化的定制化解决方案。来自教育行业的专家、IT经理们也就基础教育设施建设、资源开发应用、教育管理方式改进等信息化热门话题与英特尔展开深入讨论。

除了可供全面选择的教育信息化解决方案——第四代智能英特尔酷睿、博锐处理器的商用台式电脑、一体机、超极本、PC/平板2合1设备等,英特尔为教育工作者提供简单、便捷和高效的创新的移动互联技术体验，譬如英特尔无线显示技术WiDi,它能让师生脱离地域的局限性,随时随地进行教学内容共享及编辑,解决师生在现代教学中对信息访问的高需求。同时基于室内位置的服务（LBS)服务，还能迅速帮助师生发现所需资源，第一时间利用校园有效资源，从而获得更好的教学体验。

在巡展现场，英特尔中国华西区业务发展经理张延年先生表示:“在移动互联网时代，教育信息化要跨过‘三重门’。首先是电脑升级门，考虑到更好的性能、更低的维护成本等因素,3-4年是最为合理的PC设备生命周期,实现最高的总体拥有成本；其次,设备复杂门——现在可供选择的设备更多,但PC/平板2合1设备的总体拥有成本低于一台PC和一台平板电脑的总和;第三,技术创新门——如何使用行业创新的技术来解决移动互联网时代对设备可管理性的顾虑。”

作为此次巡展的重要合作伙伴,惠普公司也分享了应对IT新型态的全面融合解决方案。针对中国市场现状,惠普中国相关负责人表示:惠普公司一直积极参与中国教育信息化建设,并提供从PC产品、打印产品及图形解决方案等定制化服务，以教育行业为例，我们用多媒体电教室、动漫演示、移动教学、电子阅览室、以及校园打印一卡通等定制化的解决方案,帮助教育机构打造完善、成熟的信息网络环境。”

# 中国移动发售首款自主品牌4G手机M811

6月6日,中国移动在京发售了首款自主品牌4G手机M811,即日起将在全国各地的中国移动营业厅及中国移动手机商城同步销售。该款手机售价999元,是目前市场上价格最低的五模十频手机,支持客户最常需要、最为主流的多种网络制式,并与中国移动4G网络完美匹配,可让客户享受到一机在手、走遍全球漫游的畅快体验。

如今,4G时代已经真真切切地来到我们身边,但要广大客户青睐,网络、资费与终端缺一不可。据了解,中国移动4G网络目前已覆盖300个以上的城市，基站数量超过32万个,4G客户数近500万。而6月1日起全国上线的中国移动4G新资费,流量单价降幅达到50%,进一步降低了客户使用4G的资费门槛。在此基础上,不断推出高质量、低成本的4G终端,为客户使用4G打造友好界面、扫平终端障碍,就成了中国移动极力推动的目标。

# 惠普发布千元平板手机

2014 年6月3日,惠普宣布推出6英寸带有通话功能的新款移动设备——HP Slate6 VoiceTab平板手机，旨在帮助大学生和职场新人等进行随时随地的多任务处理,1399元的实在价格颇为抢眼。

HP Slate6 VoiceTab平板手机,支持联通WCDMA制式3G网络与GSM制式网络双卡双待，标准SIM卡和Micro SIM卡都能兼容，并搭载高性能四核处理器,全新安卓4.2操作系统，支持主流游戏与应用,不论是热门游戏,还是商务办公软件,都可自由安装。这款平板手机还配备有3000mAh电池以及高度配置的电源管理芯片(PMIC),上网冲浪续航时间可达约5小时,播放视频近8小时,连续通话可达约13.5小时,待机237小时。

在产品外观上,HP Slate6 VoiceTab平板手机厚9mm、重160克,金属质感边框,前置200万像素和后置500万像素双摄像头，采用6英寸IPS屏，分辨率1280×720,无论是拍照还是视频,无论是在强光还是在烛光中,凭借自动感光元件,都能获得清晰的记录效果。同时,这款平板手机还带有双降噪麦克风，还拥有炫彩粉、荧光绿 、象牙白、骑士蓝、玫瑰紫五色彩壳。非常漂亮。

**责编**:邓晓进　**美编**:毛代洪　**组版**:何雪松　**责校**:杨军
**日期**:2014.6.16　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

手机扫描二维码
全彩内容随身读

# IBM 挥别芯片制造业务？

@本报特约记者 王道珉

最近,国外媒体报道,全球知名跨国公司IBM即将与Globalfoundries达成协议,向其出售亏损的芯片制造业务。

## IBM壮士断腕

长期以来,IBM 的芯片制造工厂既为自己的高端服务器提供半导体芯片,也为索尼和微软这样的外部客户提供芯片。

从技术角度来看,IBM 位于纽约 的 Fishkill 芯片制造工厂是世界上最先进的半导体芯片制造工厂,可以生产几乎所有最新的芯片：从铜 CMOS XS 到绝缘硅、硅锗合金以及 low-k 绝缘体。

IBM 庞大的东菲什基尔（East Fishkill）生产园区坐落于哈得逊谷腹地,在纽约市北面 70 英里处的地方。生产园区于 1963 年开张。

该制造厂运营主管 John Arthur 说,生产园区旨在“让服务器团队(Z 服务器和 P 服务器）可以及早享用芯片技术,并且协同工作,对这项技术进行定制。”制造厂还为思科、微软、意法爱立信、高通和三星等知名公司生产芯片,兼营为游戏机生产硅片的业务:比如说,任天堂 Wii U 游戏机系统的芯片就在此制造。

这家工厂生产的最著名芯片莫过于 PowerPC 芯片，这款芯片的核心速度非常快,而且非常小;并且由于 PowerPC 体系结构可以与多个协处理器组合使用,所以能够在诸如机顶盒、游戏机和 PS2 视频游戏控制台等产品中获得应用。

但是随着全球半导体芯片市场的竞争日益激烈，尤其是英特尔不断加大对 IBM 芯片的压力，使得 IBM 的芯片制造业务逐渐成为一块鸡肋。

到今年年初,IBM 芯片部门销售额下降 3%,年营收为 17.5 亿美元左右,税前亏损达到 1.3 亿美元，预计今年营收将下降到 14.5 亿美元，税前亏损 1.3 亿美元。这项业务在 IBM1000 亿美元的年收入中占比不足 2%。

## Globalfoundries和IBM讨价还价

从全球范围来看,芯片制造业是资金密集型行业且不够稳定,出售该业务有助于提高 IBM 的盈利能力，这么做也与其达到降低对硬件销售依赖的目的相吻合。

从 2010 年开始,IBM 公司已经逐步从高端产品大批量制造产业中逐步抽身。根据 Gartner 市调公司的调查数据显示,IBM 公司在半导体制造方面的上一次年支出经费超过 10 亿美元已经是 2004 年的事情了。到 2010 年,IBM 公司的资本支出额已经跌到了 20 名之外。

Gartner 的分析师风趣地表示，传统而言，如果一家半导体公司想有所长进，那么必须要么从事内存产业,要么涉足芯片制造产业,要么你是 Intel。

Sanford Bernstein 的分析师托尼·萨肯纳吉表示，由于 IBM 对服务器的关注逐渐降低,也就自然会减少对自有芯片工厂的投资,加之为外部客户生产的芯片也减少,使其更有理由放弃该部门。

当然也有人认为,出售芯片业务简直不可想象,IBM 目前最成功的未来计划之一——智能问答系统沃森（Watson）很大程度上依赖于其芯片技术。而出售该业务就等同于拔掉电脑的电源。

Globalfoundries 是什么来头呢?

阿布扎比主权投资基金 2009 年从 AMD 那里买来了芯片制造业务，并成立了 Globalfoundries 公司，在 2010 年收购了新加坡特许半导体。Globalfoundries 跟 IBM 关系不错，也是这次交易可能成功的原因之一。目前的焦点在收购金额上,Globalfoundries 希望在 10 亿美元左右,而 IBM 方面的出价则是 20 亿美元。

IBM 芯片制造工厂曾经是全球半导体芯片制造业的霸主

## 寡头化严重的芯片制造业

从 2013 年全球半导体芯片制造的发展来看,寡头化成为一个重要趋势,如果不持续投入资金，哪怕 IBM 这样的超级企业也无法在这个领域获得足够的收益。

资金密集、投资经费高成为芯片制造环节的重要条件。随着技术水平的提高,芯片加工企业的投资成本迅速增加。

如今投资建设一座能维持盈亏平衡的先进芯片制造厂，至少需要 120 亿美元。在这种情况下,以往由一家企业从设计到制造的集成模式,渐渐转为剥离芯片加工制造资产,转型为设计企业,将集成电路生产制造的工作委托给专门的集成电路代工企业。

1995 年,全球 25 家较大的半导体芯片企业投资额占全球半导体芯片生产总投资的 64%;到 2011 年,已提升至 89%。韩国三星、美国英特尔和中国台湾台积电等前 7 家最大的半导体芯片企业投资额在全球总投资的占比，从 1995 年的 24% 快速上升到 2012 年的 84%。

电脑报真情回报 第1季

手机购买请扫一扫

为满足广大读者的阅读及收藏需求，电脑报合订本震撼价回报广大读者，数量有限，抢到就赚！！！

连续16年最畅销科技图书品牌
电脑報
2011 合订本 下册
兄弟们!战起来!

2007-2012年合订本
全套88元包邮

电脑报 2011 合订本
电脑报 2011 合订本
电脑报 2006 合订本 下册
电脑报 2006 合订本 上册
电脑报 2007 合订本 下册
电脑报 2007 合订本 上册
2009 合订本
电脑报 2009 合订本
电脑报 2008 合订本

任意单套20元包邮

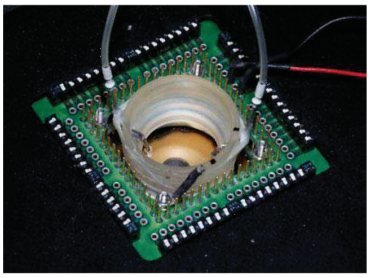
电脑报图书总店网址：
dnbbook.taobao.com

**责编**:程朋 **美编**:黄莹 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚
**日期**:2014.6.16 **投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

# 扩展大脑的内存

@叶平安

1748年,法国哲学家拉·梅特利匿名出版了一本书,名叫《人是机器》。在这本书里他提出了自己的观点:“人的身体是一架钟表……不过这是一架巨大的、极其精细、极其巧妙的钟表。”他甚至认为,人的意识和记忆也可以用机械的方式来解释,人类思考的本质是“无数的语词和形象在脑中形成的无数痕迹”。持这种机械主义观点的人并不罕见,而希望将人脑的各种功能与机械对应起来的尝试更是屡见不鲜。


脑芯片的早期原型

## 把人当作机器

计算机和人都可以视为一个物理符号系统,都具有六种功能:输入符号、输出符号、存储符号、复制符号、通过找出各符号间的关系建立符号结构,以及根据已有符号继续完成活动过程。

换言之,人和计算机是可以相互模拟的。在给出了足够精确的描述之后,人的任何行为都可以用计算机计算到任意精确的程度。或者说,人类大脑的活动机制在本质上是可以理解的,虽然我们直到目前还没办法完全理解它;人的任何脑功能都可以被计算机芯片实现,虽然似乎那一天还遥遥无期。

但是我们总可以从一些比较简单的部分开始,例如对信息或经验的记忆。这种记忆和计算机的存储很相似,也可以分成三个阶段:编码、存储和检索。虽然我们不是很确定那些持续一生的长期记忆是如何存储并检索的,但是我们已经可以回答关于记忆的一部分问题。

在人脑中,有一个形状颇似海马的小部分,被叫做海马体、海马区或海马回,主管我们的近期记忆。它能够将短时间内的记忆鲜明地保存起来,方便快速存取,也能够将这些短期记忆转化为长期记忆。日常生活中的短期记忆都存储在海马体中,如果被反复刺激的话,就会将其转存入大脑皮层,转成永久记忆。

我们可以将海马区理解为内存,而将大脑中的长期记忆理解成硬盘。就像内存在断电后会迅速失去内容一样,海马区中存储的来自各种感官和大脑内部的信息也会很快地消失,为接踵而来的信息留下存储空间;而如果有意强化——比方说不断地重复的话——它们就会让大脑中其他部位的神经元长出突触,形成持久的网络,从而变成牢固的长期记忆。

## 神奇的脑芯片

显然,如果海马体出了问题,人脑就像是台坏掉了内存的计算机。短期记忆无法生成,或者短期记忆无法转化为长期记忆,人们就会始终停留在大脑出问题前的那一刻,如化石般伫立于时间之河中,一切经历都好似过眼云烟。许多原因都可能导致出现这种情况,而人们一直束手无策。

直到2003年。在经过十年的研究之后,美国加州的一组科学家宣布开发出了取代海马体功能的硅芯片,并且在小鼠脑切片上取得了不错的效果。

事实上,人们并不知道海马体对信息编码的机制,因此只能模拟其行为——用不同的电信号刺激小鼠的海马体切片,看看它能输出什么样的电信号;然后将这些切片的行为组合起来。

进行了上百万次的实验后,研究人员建立了海马体在各种不同条件下工作的模型,将其编程到芯片中,用它模拟出海马体的电信号。结果还算令人振奋,最少在脑切片上是这样。但是这只是第一步;要想把这种技术应用在人体身上,还有很长的路要走。只有在经历了活体小鼠、猴子以及其他和人更相近的动物之后,才能应用到人身上。而且这块芯片还不能植入脑中,它只能附在头盖骨上,用两组电极分别连接海马体的“输入”和“输出”端,模拟海马体接收和产生的电信号,而绕过出了问题的海马体。

到今天,为了这个目标,他们已经努力了20年。在这块芯片之后,他们花了10年时间在动物身上做实验,终于充分地证明了脑信息可以通过芯片的电信号来复制。现在他们正在进行最后的测试,希望能够在未来5到10年内,将这类可以取代海马体的芯片植入人脑,来大幅提高人脑的记忆力。

显然,一开始的时候,这种技术将会用于帮助那些脑神经受损的病患,例如中风、帕金森氏症或者阿尔茨海默氏症患者。特别是最后一种——阿尔茨海默氏症即老年痴呆症,在今天70岁以上的人口中,这种将人拖回过去的可怕疾病已经有了超过20%的发病率,并且有逐步走高的趋势。而现代人的平均寿命依然在提升,为了避免晚景凄凉,在脑中植入一块芯片看来也不算什么过分的事情。

但是它的潜在用途显然并不仅仅如此。传统上我们的学习需要经过多次重复过程,需要在刚好快要遗忘的时候强化自己的记忆,一次次地花时间阅读那些曾经看过的东西。当芯片可以取代或增强海马体的时候,也许我们就可以让这块硅制芯片自行工作,自动重复曾经接受过的刺激,自动将看过的东西转化成长期记忆——当过目不忘的能力成为商品时,我们的世界又会变成怎样?

## 数字

### 182亿美元

### Uber天价估值引质疑

美国打车应用公司Uber近日表示,已获得了新一轮12亿美元融资,公司估值达到182亿美元。自2009年创办以来,Uber总计获得了超过15亿美元的融资。该公司的估值在不到一年内增长了三倍以上。但这一估值却引来业界很大质疑,有人认为虽然Uber看似前景广阔,但通过细致分析不难发现,该公司其实存在很多先天缺陷,根本无法支撑182亿美元的天价估值。

### 4800万

### 2014年可穿戴设备出货量大增

行业研究机构NPD DisplaySearch近日称,2014年可穿戴设备市场整体出货量将达到4800万台,而2015年还将增长91.7%。市场调查数据显示,中国大陆已有智能手机的消费者计划在未来一年内购买个人健康活动追踪器的比例高达55%,而购买智能手表的比例也达到了40%。中国消费者更加偏好智能眼镜,其购买意愿超过30%。

### 40亿

### 全球还有多少人没上网

虽然很多互联网公司都在想尽办法把互联网连接到地球的各个角落,但据互联网协会(ISOC)的首份全球互联网报告显示,全球估计还有40亿人仍然没有接入互联网。互联网协会首席经济学家迈克尔·肯德表示,人们普遍认为缺乏互联网接入服务或者价格问题,让部分人口无法进入互联网。但是在许多国家,其他因素也造成人们没有上网,如缺乏兴趣或了解不够。

### 4450亿美元

### 网络犯罪给全球网民带来巨大损失

美国战略与国际问题研究中心(简称“CSIS”)最近发布的报告显示,网络犯罪每年给全球带来大约4450亿美元的损失,其中企业知识产权被盗的损失超过了个人数据被盗的损失。该报告称,网络犯罪正处于增长之中,对贸易、竞争和创新都造成了影响。保守估计,这一损失将达到3750亿美元,最大则有可能达到5750亿美元。

## 简讯

### 魔豆路由器主打智能家居牌

**(本报记者 熊雯琳)**果壳公司6月5日在京推出新品魔豆路由器并将于17日正式开放购买。魔豆路由器带有一块触控屏,用户可直接通过触控屏操作,设置上网、查看联网用户。据魔豆创始人黄冬介绍,魔豆路由器没有默认密码,并且具有防蹭网功能,还可以直接通过触屏完成升级。这三点从根本上解决了路由器易被黑客入侵的问题。值得一提的是,该路由器背部还提供了一个魔豆扩展口,可以支持果壳魔豆按键,这个按键则可以控制智能家居设备,如插头、门锁、灯泡等。

### 乐视TV发布两款电视新品 硬件最低售价999元

**(本报记者 熊雯琳)**6月10日,乐视TV发布两款电视新品S40 Air和S50 Air,售价分别为999元+980元(两年年费)和1999元+980元。去年5月,乐视曾推出40英寸的乐视S40超级电视。售价为1999元+490元的乐视网TV版首年年费。去年12月,乐视将该款电视降至1499元+490元年费。如今,市场上主流的40英寸电视价格普遍为2000元左右,尽管乐视的硬件加年费售价相当接近,但评论认为乐视正在开启“电视免费赠送”的新时代。

### 微景通首推景区智能终端系统

**(本报记者 陶园)**由微景通和RTWO联合研发的微景通景区智能终端系统6月10日下午展现在众人眼前,通过关注景区微信账号后,游客可与这台景区智能终端系统进行留声照片打印、地图导览、景区最新活动资讯、周边商家查询等多项功能交互。

### 2014中国计算机大会聚焦数据安全

**(本报记者 朱文利)**6月11日,中国计算机学会秘书长杜子德向媒体通报了今年的计算机大会筹备情况。

定于10月23日开幕的大会主题是“信息安全,数据为先”,业界精英将探讨在互联网时代、大数据背景下的信息安全所面临的全新挑战和问题,会议期间还涉及互联网金融、数字医疗、可穿戴计算等业界关心的话题。

**责编**:程朋 **美编**:黄莹 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军
**日期**:2014.6.16 **投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

## 马云瞄上移动浏览器

# 阿里“收编”UC优视

UC优视
阿里巴巴
Alibaba.com

以后UC和阿里不是汇报关系。并购后,UC架构管理机制并没有改变。

——UC优视董事长兼CEO俞永福

阿里和UC都是坚定而务实的理想主义者

——阿里巴巴集团董事局主席马云

谁也没有想到，国内最大的手机浏览器UC会以如此之快的速度并入阿里巴巴,而且还创造了中国互联网并购金额的最高纪录。

对于UC来说,成为阿里系旗下一员,是否会巩固自己在移动浏览器领域的优势?

对于阿里来说,收购UC是为了扩大自己在移动互联网的版图,还是为了在美国上市前进行最后一次冲刺?

这一切,充满着太多让人们感兴趣的地方。

**@本报特约记者 李桂仁**

## 一个突如其来的重大决定

6月10日下午，媒体圈的同行给记者发来消息，说是UC有可能宣布重大战略决定。记者第一个反应是UC要宣布在海外上市了,因为此前参加一次行业论坛的时候,UC优视董事长兼CEO俞永福自己亲口承认UC正在酝酿一个重大决定,将很快与大家分享。当时大家普遍认为UC可能选择在美国或者香港上市。

这位同行表示也不清楚具体决定是什么,但跟资本方面相关。

第二天早上,记者果然收到了正式消息:阿里巴巴集团与UC优视联合宣布,UC优视全资融入阿里巴巴集团,并组建阿里UC移动事业群。UC优视董事长兼CEO俞永福(微博)将担任UC移动事业群总裁,并进入阿里集团战略决策委员会。

双方没有透露具体的交易金额,仅透露“本次整合将大部分以阿里巴巴集团股票,配合部分现金的方式进行”。

很有意思的是,无论是阿里还是UC,发布的所有跟这次消息相关的内容里面,没有任何关于“并购”、“收购”的字眼,而是反复强调UC作为独立业务单元进入阿里集团,并成为一个高度独立的事业群。

当天下午,处在风头上的俞永福接受了媒体采访。在采访中,俞永福否认UC是以合并的方式或者被收购的方式成为阿里的一部分,再次强调了全资融入这个概念。

在跟马云的关系上，俞永福也认为UC和阿里包括马云不是上下级汇报关系。“我不会当职业经理人。在此次并购后,只是汇报对象变了,从汇报给UC董事会变成阿里战略决策委员会。”

根据目前透露出来的消息,此次并购的源头是今年4月份阿里主动提出来的一个建议,认为可以考虑实施战略融入。UC创始人和董事长俞永福在今年五一期间召集高层团队反复讨论，最终在5月份做出了同意融入阿里的决定。

目前双方都没有确认并购的金额,但普遍认为在40亿美元上下,俞永福则表示需要到阿里上市之后根据股票价格才能换算出来。此前国内互联网最大的并购交易发生在去年8月,当时百度收购91无线,交易金额达到了19亿美元。

阿里巴巴集团董事局主席马云并没有针对此次收购对外发表任何看法,而是通过内部员工信，对UC团队的加入表示了欢迎:

“今天，我们又多了近3000名跟我们理念一致,共同奋斗,彼此信任的战友和同事。阿里和UC都是坚定而务实的理想主义者——我们心甘情愿去追求充满不确定的未来,我们脚踏实地利用互联网改善人们的生活。”

在成为阿里旗下的独立事业群之后,外界猜测，阿里UC移动事业群将大幅度整合包括现有UC集团业务团队在内的阿里集团其他相关业务和团队,包括浏览器业务、搜索业务、LBS业务、九游移动游戏平台业务、PP移动应用分发业务、爱书旗移动阅读业务等。其中包括阿里此前收购的高德以及其他上市公司。

## 阿里为何选择UC

从阿里今年的市场战略来看，将UC收编为旗下独立事业群,符合阿里长期以来的“云+端”战略。

从2013年开始,阿里巴巴持续在云计算和大数据上进行了大量的投入，并且也取得了不错的成绩。而UC正好是这个“端”的重要组成部分,可以完成阿里巴巴的“云+端”战略。

UC优视在移动互联网的庞大用户量则是阿里决定全资收编这家移动互联网企业的最大动力。

根据市场调查数据显示,2014年UC在国内移动浏览器市场的月度覆盖人数占比达到了65.9%，是中国市场排名前两位的移动浏览器之一。

同时UC旗下还拥有国内领先的移动游戏运营平台——UC九游，预计到2015年九游给合作伙伴的全年分成将超过15亿元人民币。此外,UC优视于2013年收购的第三方iOS应用分发平台——PP助手,目前在iOS平台的覆盖用户数已经超过91助手,成为了行业第一。

其实,很少人知道,在全资收购UC之前,阿里巴巴已经是这家移动浏览器公司的战略级投资者。

2009年6月UC曾获阿里巴巴集团、晨兴投资、联创策源共三家机构的战略投资,2013年3月,阿里斥资5.06亿美元增持UC,8月,马云出任UC董事。同年12月,阿里进一步增持UC,支付现金1.8亿美元。

此后双方在核心业务上的合作日趋紧密，今年4月10日,UC正式发布了PC版浏览器和电视版浏览器,PC版由原阿里巴巴淘宝浏览器团队和UC浏览器团队共同开发,两个版本都推出了购物、支付等服务。

PC版发布后不到一个月,UC旋即与阿里巴巴共同发布了旗下搜索引擎品牌“神马搜索”,阿里持股30%,UC持股70%,“神马搜索”最大的特色就是“购物搜索”,这为阿里电商带来了相当可观的移动流量,“神马搜索”还将成为百度在移动搜索领域中的重要对手。

记者掌握的数据是,“神马搜索”到5月份的用户渗透率超过20%，覆盖了近1亿的移动用户,拥有第二大的市场份额。

阿里为何选择如此快的速度收购UC,也跟今年的一些特殊情况相关。

在国内所有互联网企业里面,阿里是主业务压力最小的一家企业，也就是说,它的电商业务在十年前击败易趣之后,几乎没有任何对手,哪怕现在的京东和当当也跟它完全不是一个等级上的企业。

而阿里的竞争对手腾讯和百度甚至包括360则是一个又一个恶战打过来的,几乎每年都在进行激烈的厮杀。

对于阿里来说,这是个好事,也是个不好的事。

好事是因为可以减少很多压力,全力做好自己的电商主业务,不好的事情则是长久以来独孤求败的环境使得阿里存在一些短板，比如在移动互联网上相对弱势。

尤其是今年开始,百度突然加大在移动互联网上的动作,腾讯则依靠微信全力提升自己在移动互联网上的市场份额,使得阿里遭遇到的压力突然急速提升。

最典型的莫过于今年年初爆发的打车软件补贴大战,事实上阿里并没有占到太大的便宜。在这种背景下,阿里不得不考虑如何在尽量短的时间内提升自己在移动互联网领域的市场份额,避免对手掌握主动权。

而UC作为移动互联网公司的巨大优势,则是阿里最好的一个选择:全球拥有5亿用户的UC浏览器业务，国内第一大Android网游联运平台九游、第一大iOS移动应用分发平台PP助手。这些都足以扩展阿里在移动互联网版图上的地盘,使得阿里足以对抗腾讯和百度这两大对手。

神马搜索是今年阿里和UC合作的一款重量级产品

## UC得到了什么

对于UC来说，并入阿里巴巴也是一次成功的变现，目前业内普遍认为UC将从这次并购中获得40亿美元的收益。

在采访中,俞永福自己表示:“我不能确认外界流传的一些数字,我只能说,UC今天达到的这个市值，有一半来自于人——这不是开玩笑,因为我自己就是投资整合的高手。”

更为重要的是,UC将由此进入更多的移动互联网领域,尤其是很多与线下传统行业深度结合的产品布局，包括金融、体育、影视、文化等诸多领域。如果不进入阿里系，估计UC花十年时间也很难进入这些领域。

记者还掌握到一个颇有意思的细节。此前百度一度希望收购UC，甚至提出了20亿美元的收购价码。

但是UC方面最终拒绝了百度方面的收购要求,原因在于百度董事长李彦宏曾经在媒体采访中表示，自己非常欣赏Google和微软的收购方式，他们在收购公司的时候绝对要控股,完全掌控这家公司。这也符合李彦宏的收购思路,必须完全收购过来,为我所用。

而这对于UC创始人俞永福来说是不可接受的,他更希望和收购方是一个“合伙人”关系,而不是单纯的上下级关系。

而这次马云的内部信中,则明确表示希望在UC内部找到“合伙人”。这意味着他虽然成为了俞永福名义上的老板,但UC的发展方向和节奏却依然处于后者的控制之中。

下转12版

**责编**:李青阳 **美编**:黄莹 **组版**:姚永福 **责校**:杨志刚
**日期**:2014.6.16 **投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

## 订阅电脑报官网官方微信第八期获奖读者公布

加入方式1:微信拍摄上图二维码。

加入方式2:微信添加好友——查找公众号——搜索:icpcw520

加入方式3:微信添加好友——查找公众号——搜索:小生就在两江畔

**订阅有奖**:从即日起,订阅官网微信的读者,都有机会赢得我们提供的小礼品。(注意留意小编单独发来的消息)

**第八期获奖读者公布:**

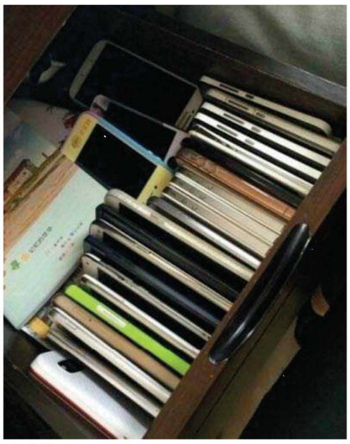
**妖精、maria**

感谢各位读者给报纸和网站提出真诚的建议,本期幸运读者每人获得一个吉尼佛数码腰包,请尽快给小生发来微信,告诉你的姓名、地址、电话,以便我们尽快寄送奖品!

电脑报评测推荐
电粉公认好产品
包邮团购价129元
瑞酷18000mAh移动电源
团购地址:icpcw.taobao.com
咨询电话:18908327950

@电脑报 每周热议,杜绝安静!

扫一扫
和小伙伴一起来吐槽



图/人人网

## 【读图】班主任的抽屉……

**@纯shadow:** 一个成功的班主任,会拥有这么多手机的!

**@一坨骄傲的牛屎不插花:**这张图清晰地告诉我们,无论是市场还是老师的抽屉,都是苹果和三星的天下。

**@阿土博:**N年前应该是PSP和GBA吧?

**@郭-大偉:** 各种手机的市场占有率基本看得出来……

**@宝雨:**我一哥们儿的朋友当年花4000多元买的旗舰诺基亚玩两天被没收了一年。老师还给他的时候那手机也就卖2000元了。

**@我爱26一生一世:**我也贡献了两部……

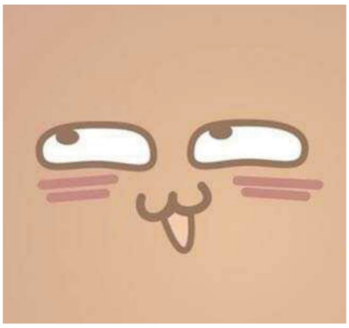
**@pure白box:**想当年高中散伙饭……老师拿了两麻袋MP3和PSP。

**@大老客大大:** 我很关心的是,班主任已成为高危行业,被盗被抢,谁来负责?

**@Filmer_Eddie:**基本是按型号放。

**@少生孩子多养猪-:**经鉴定,该班班主任为处女座。

分享·乐事·囧事



**@努力学习新技能:**才知道,原来现在优雅时尚的人群在京东购物的支付方法是,先去淘宝上购买京东礼品卡,然后再用京东礼品卡在京东购物。这样,既能用支付宝,又省了钱,还能同时在淘宝和京东攒消费记录和积分。啧啧,真赞!

**@闵先生叫Teemo:**50块省2块,100块省三五块。有意思吗?

**@李钊MT:** 货到付款可以刷信用卡得积分!

**@隔省如隔国:**此法在京东停用支付宝前就用上了……

**@九曲礌溪:** 京东买大额东西,本来就这样!不解释!

**@Azure小诶:**而且礼品卡有9.7折左右的折扣,还和京东自身的优惠不冲突哟。

**@小生:**淘宝买国美红券蓝券一样省钱哦!特别是装修之后买大家电的时候!不是电粉我不告诉他!

上接11版

对话

## “你给我一百亿,我也不接受汇报给谁”

### ——UC优视董事长兼CEO俞永福

**媒体:** 为何是阿里巴巴而不是百度?

**俞永福:**UC选择加入谁的队伍并非一场简单的现金生意,所以无关出价高低,“这是把UC团队作为合伙人,还是UC的团队向谁汇报的问题,你给我一百亿,我也不接受汇报给谁,这才是核心区别。

选择与阿里整合,有三个原因:

一、加速国际化进程。UC发展到现在,业务已经很复杂,与阿里合作,UC可以更纯粹地将精力投入到产品、技术、国际化三个方面,减少商业化的思考。

二、兑现对UC团队负有的责任。UC从早期的6个人发展到现在将近3000人,对团队的责任也在加大,阿里提出的方案(以UC股票兑换阿里股票+现金),能很好地完成员工激励。

三、对于我个人来说,能从非电商领域,跳转到以电商角度来思考问题,是个很有吸引力的挑战。

**媒体:**这次融入阿里,那么UC跟阿里是什么关系?

**俞永福:** 这是一次重要的整合,并不是单纯的资本并购关系,并购后工作汇报对象从UC董事会变成了阿里战略决策委员会,而UC的架构从管理层“班委”到各个总经理级的野战军管理机制保持不变。

马云自己提出要我加入阿里的战略决策委员会,这是马云的人才观。战略决策委员会一共8个人,我是第8个人。

**媒体:**阿里会带给UC什么?

**俞永福:** 与阿里的整合为UC减少了对商业经营问题的冗余考量,阿里集团盈利能力非常强,并不在乎UC今天给的一亿美金、两亿美金或几十亿美金。

以今日中国互联网的格局而言,一个人开船的挑战的确太大,想将企业做强,组成舰队“出海”自然是更加稳妥的选择。

**媒体:**能透露具体交易金额吗?

**俞永福:**价格超过两个91,当然最终估值,还是要取决于阿里上市后的股票增值。

记者手记

## 收购UC,更像马云的一次全力冲刺

读大学时参加一万米长跑,最后100米总会全力冲刺。

收购UC,则更像阿里巴巴和马云在美国上市之前的一次全力冲刺,通过收购快速提升阿里巴巴在移动互联网的市场份额,从而增加自己在美国投资者和众多投资机构心中的分量,增大阿里巴巴上市成功的可能性。

从收购高德地图,再到跟恒大合作入股足球,最后是高调收购UC,阿里正是在这一系列收购热潮中不断提升自己的上市估值,从最初的300亿美元一路上涨,最新消息是阿里巴巴的上市市值有可能达到500亿美元。

要知道对于任何互联网上市公司来说,移动互联网产品是最能吸引投资者关注的东西之一,国外的例子是Google,国内的例子则是360。

记者了解到的情况是,UC移动事业群,是作为阿里巴巴在阿里电商事业群、云计算大数据事业群之后的新事业群。而这些事业群,都在阿里此次打包上市的计划之中。

对于马云来说,在此时收购UC,的确是一个非常聪明的决定。一方面在腾讯和百度不断在移动互联网发力的大背景下,收购UC能够增强自己在移动互联网领域的实力,占据更多的主动地位。另一方面,UC所拥有的庞大用户量,将为阿里巴巴上市增加更大的筹码,从而增加IPO成功的可能性。

小资料

## UC融资史

2004年4月,UC成立,联合创始人为何小鹏和梁捷。

2006年12月,获得来自雷军等知名人士的400万元天使投资(其中雷军自己出资200万元),占公司10%的股份。

2007年8月,晨兴投资和联创策源合计投资UC优视1000万美元。

2009年6月,阿里巴巴集团对UC优视进行了战略投资。

2010年3月,UC优视获得诺基亚旗下风险投资基金——诺基亚成长伙伴(Nokia Growth Partners)的战略融资;同时,此轮融资亦获得著名风险投资机构纪源资本(GGV)的投资支持——在这次投资中,各方均拒绝对外披露具体投资额。

2013年5月,阿里完成了第二笔对UC的投资,阿里给出了5.06亿美元。

2013年12月,阿里再投资1.8亿美元,对UC进行增持。

2014年6月,UC和阿里巴巴全面合并。

**责编**:陈平　**美编**:毛代洪　**组版**:何雪松　**责校**:杨志刚
**日期**:2014.6.16　**投稿邮箱**:pcw-chenp@vip.sina.com

# 裂变，服务器和数据中心发展新气象

随着世界向更加智能化、物联化、感知化的方向发展，数据正在爆炸性地增长。企业越来越多面临数据非结构化、总拥有成本高等现象，这迫使企业不断提升以数据中心为平台的数据处理能力。同时，云计算、虚拟化等技术正不断为数据中心的发展带来新的推动力，并正在改变传统服务器、数据中心的发展模式。

## 服务器CPU进入开源时代

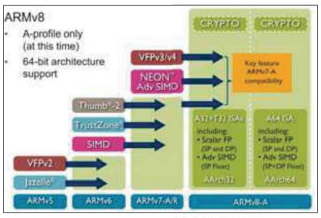
在IT业界，开源技术已经广为人知，除了像红帽之类的专业开源软件开发商，包括微软、IBM和Sun也都加入到开源技术的研发中。特别近几年来，基于云计算和虚拟化这两种技术，在服务器设计、更新中融入了开源技术，已经是非常普遍的现象。不过为应对云计算、大数据，只实现软件的扩展性还不够，还需要更灵活、可扩展的硬件资源的支持，才能真正实现服务器、数据中心软硬件协同创新。在这种新需求的背后，我们在服务器领域已经看到微处理器开源融合的趋势，ARM无疑是服务器CPU开源的先锋。

虽然与封闭的英特尔至强处理器相比，ARM的服务器芯片无疑有点弱不禁风，但ARM最大的特色是可针对特定应用进行优化和扩展核心芯片，使得芯片上的非CPU元素无须再受到特定厂商的控制。ARM的授权方式让任何用户可以选用针对不同应用优化的芯片，比如速度更快的内存控制器、更多的内核或体积更小但速度更快的内核，这些不同的ARM芯片还可被专为分析和存储应用的数据中心用作组件。这些特色足可让ARM在超大规模数据中心占有一席之地。

2013年1月，百度南京数据中心部署ARM架构的服务器，服务于百度云。这是全球首个ARM服务器在数据中心的规模应用，也让多年来一直栖身于移动终端市场的ARM“一鸣惊人”，成功逆袭至企业级数据中心市场。根据百度的云存储需求，Marvell专门为其量身定制了ARM架构的服务器芯片组。相比以前的X86架构服务器解决方案，Marvell平台在2U机架内将存储容量提升至96TB，并将总体拥有成本降低了25%。其实不只是百度，目前谷歌、Facebook等互联网公司已经在设计生产ARM服务器产品，以便完全控制它们的计算中心平台。谷歌就收购了一家名为Agnilux的公司，目标是开发节能型ARM服务器芯片。

如果你认为ARM还不足以改变整个处理器世界，那么IBM绝对是一位重量级的选手。4月28日这天，IBM正式发布了Power8，这是IBM首款向OpenPower联盟开放的处理器，意味着Power芯片正从专属处理器向通用处理器转变：通过向OpenPower联盟成员开放技术，再加上开源的Linux系统，从芯片/SoC、主板/系统、I/O/存储/加速，再到系统和软件，从而打造一套真正的开放系统。需要说明的是，谷歌4月28日在拉斯维加斯的一次会议上展示了首款自主开发的服务器主板，这款服务器主板正是用于IBM的Power8处理器。

对企业级用户来说，芯片开源则意味着多选——脱离原有的标准化禁锢，获得个性化服务将变得更加容易。


ARMv8
A-profile only (at this time)
64-bit architecture support
CRYPTO
CRYPTO
VFPv3/v4
NEON Adv SIMD
Key feature ARMv7-A compatibility
Thumb-2
TrustZone
SIMD
VFPv2
Jazelle
A32+T32 ISAs including • Scalar FP (SP and DP) • Adv SIMD (SP Float) AArch32
A64 ISA including • Scalar FP (SP and DP) • Adv SIMD (SP+DP Float) AArch64
ARMv5
ARMv6
ARMv7-A/R
ARMv8-A

ARM已经发布了64位ARMv8架构

IBM
开放 让数据大有作为
OpenPOWER基金会－POWER技术走向全面开放
MAY THE POWER
OpenPOWER
BE WITH YOU
IBM
NVIDIA
TYAN

IBM推动服务器CPU走向开源

## 服务器DIY、定制化

谷歌、Facebook、亚马逊、Twitter等服务器大买主为什么要DIY服务器呢？这是因为IBM、DELL、HP等的服务器买得起用不起。因为服务器的采购、供货、修复、维保等一切都靠供应商的话，从时间和效率上让这些巨头耗不起。而且一旦依赖了供应商，自己就必然失去了主导权，多了很多羁绊。

另外，在这个以云计算和软件定义（SD）为核心的时代，数据中心需要拥有越来越强的大数据处理能力，拥有更灵活、更经济的云计算架构，这时传统机架式服务器乃至刀片服务器在性能密度比、性能功耗比和性价比等方面的短板，让走向云计算的互联网巨头难以忍受。因此，像谷歌、Facebook、亚马逊、Twitter等这些服务器市场大买主开始玩起了服务器DIY，或者开始尝试定制开源的服务器。于是服务器定制和DIY在互联网时代开始生根发芽。

作为全球规模最大的搜索引擎公司+市值全球第二的科技公司，谷歌也是全球第一家实现服务器DIY的企业。从软件设计到硬件代工生产，“谷歌牌”服务器运行在其全球各大数据中心。而不同于谷歌，Facebook却在下一盘更大的棋。本着“有福同享”的原则，Facebook专门提出了一个OCP（Open Compute Project，开放计算计划）项目，旨在为互联网行业需要的高效节能计算机开发制定技术标准，以促进成员间的技术共享，希望将开源设计带给全球范围内的数据中心，应用于数据中心的服务器、存储硬件和基础设施。

传统上，只想更换服务器里芯片架构的公司将发现自己不得不升级整个服务器——因为新的芯片需要一块新的主板，也可能需要新的内存和网络控制器。这种全体升级的模式限制了企业升级的能力，例如一个想要每年升级自己CPU的企业，由于升级主板和其他组件的相关成本较高，以及需要等待可用的合适的内存、网卡和相关硬件，可能只能每三年升级一次。而OCP开放计算项目的硬件设计则是在更高层面上的“开放”，任何人都能利用基于标准的部件来定制主板、底座、机架、机架零件及其他服务器部件。OCP开放计算项目关注的重点是非常高的可扩展性，消除一切复杂的东西，放弃任何浮夸的设计。这就意味着，通过这种方式创造出来的硬件易于维护，生产成本和价格都比较低，而且在出现问题的时候也能比较简单地进行处理。

2013年6月中旬，Facebook对外公布了OCP的首个研究成果——位于瑞典Lulea的数据中心。Lulea数据中心从服务器到配电系统，都采用开源设计，服务器机架中布满了各种使用多用途计算Sled（配备CPU、内存和用于处理特定任务的PCI卡的主板）构成的系统、存储Sled（高密度磁盘阵列）和内存Sled（配备大量RAM和低能耗处理器的系统，这种处理器是为处理内存中索引和数据库而设计的）。所有这些分解开来的硬件模块都拥有一种共同的特征，那就是它们都是完全独立的，可以很方便地拆卸、修理或替换。

不过，开放计算真正令人惊喜的作用在于：它能够切实帮助企业实现成本节省。据外媒报道，Facebook基础设施工程师杰伊·帕里克曾表示，“相比传统服务器厂商的产品，这一项目开发的服务器硬件性能高出38%，运营费用则低24%。”目前OCP开放计算项目已经帮助Facebook在运营成本方面节约数十亿美元。

事实上，随着Facebook公开其OCP服务器和数据中心设计，越来越多的企业都开始仿效。仿效者不但有大型互联网企业，还包括金融机构、生物制药等需要大量服务器的公司。如微软在今年3月的Open Compute Summit开放计算大会上宣布加入Facebook主导的OCP计划，并发布了两款服务器的硬件设计——一个计算刀片和一个JBOD刀片。值得注意的是，微软贡献的开源设计还包括硬件之外的管理软件，如机械计算机辅助设计模型以及机架基础设施，还有服务器管理、风扇和电源控制，以及诊断和修复的源代码等。目前开放计算成员包括Facebook、高盛、百度、富达、Rackspace以及微软等，这么多重量级企业集合，完全有能力对数据中心进行深层次的革新。

我国也有了本土化服务器定制项目——“天蝎”项目。2011年，百度、阿里巴巴、腾讯、中国电信联合英特尔共同宣布“天蝎”计划，旨在推动国内互联网定制服务器的发展。谈到“天蝎”项目，就不得不提浪潮的SmartRack整机柜服务器。浪潮整机柜服务器脱胎于OCP项目，但从2010年到2011年，SmartRack产品经历了1.0时代和2.0时代的默默无闻，不过“天蝎”项目为SmartRack带来了发展机会。“天蝎”计划高密度、低成本、节能、快速部署、高度整合的特点，与浪潮SmartRack产品完全契合。经过一些细节上的修改，浪潮推出符合“天蝎”计划要求的SmartRack3.0整机柜服务器，做到业内第一。目前浪潮SmartRack整机柜服务器已经发展到第四代产品，SmartRack 4.0已经符合“天蝎”计划2.0版本，并且在“BAT”中拿到了不少订单。对于SmartRack定制产品的现状，浪潮集团副总裁王虹莉女士直言不讳：2014年第一季度，单单浪潮互联网定制服务器的出货量就已经占到第一季度整个中国服务器市场的三成。

Facebook定制开发的OCP服务器

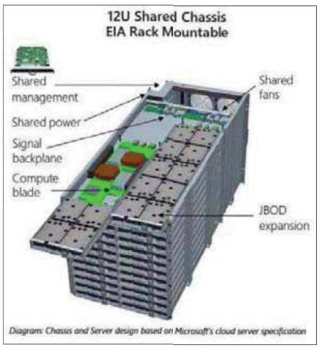

12U Shared Chassis
EIA Rack Mountable
Shared management
Shared power
Signal backplane
Compute blade
Shared fans
JBOD expansion

Diagram: Chassis and Server design based on Microsoft's cloud server specification

微软公布了其开源服务器的硬件设计

浪潮 SmartRack
整机柜服务器

对于惠普、思科及其他IT领域中的大型厂商来说，这未必是个好消息。开源设计的服务器系统的发展，让惠普等公司长期以来靠收取维保费用、Licence费用维持高增长的服务模式将无法继续。这种趋势也正促使传统服务器厂商转变——惠普借用开放计算灵感打造出颠覆自身服务器产品线的Moonshot系统，戴尔重归私营体制，希望在云基础架构领域通过重塑帮助企业获得生机，而IBM则将X86服务器业务出售给了联想，并加快了在Power芯片方面的开源速度。

下转14版

**责编**:陈平 **美编**:毛代洪 **组版**:何雪松 **责校**:杨志刚
**日期**:2014.6.16 **投稿邮箱**:pcw-chenp@vip.sina.com

上接13版

## “云化”,服务器发展新趋势

云计算俨然已成为 IT 界最时髦也最热的词语。IT 厂商无论规模大小,都以挂上云计算的标牌为荣。而云计算正在改变传统服务器,在云架构中服务器的角色正发生改变:首先是成本构成的变化,原来只需要关注硬件购买成本和维护成本,现在可扩展成本反而成为重点;其次是分配方式的变化,原有的按应用分配变成了按资源分配;最后是采购模式的变化,从按项目采购变为按需求采购。管理大师德鲁克曾经说过类似的话:大型企业的灭亡,往往不是自身销售体系出了问题,而是客户需求发生了根本性变化。云计算让众多服务器厂商开始向“云端”迈进。

作为产品线最为齐全的 IT 大佬,IBM 是最早提出云计算概念的公司之一。在 2007 年,IBM 就在一份技术白皮书中第一次提出云计算概念,这就有了后来的“蓝云”(Blue Cloud)计划。接着 IBM 又在 2009 年推出了称为 Cloud Burst 的云计算套装产品,并在 2010 年启动了“云引擎”构建云计算生态圈。随着云计算应用的深入,IBM 又在 2012 年推出了为云计算而专门定制的系统——“专家集成系统”(PureSystems),引领业界向趋于简化的全新计算时代迈进。当然,IBM 最新的“云动力”就是专门为云计算、大数据设计,基于 Power8 的 Power Systems 系统。

而惠普的云计算平台的搭建也由来已久,只是惠普在云服务器的产品线策略上更灵活。与其他厂商专攻低端公共云服务器不同,惠普在针对公有云市场开发 ProLiant SL 系列的同时,针对高端私有云市场也推出了专门的 BladeSystem Matrix 系列刀片服务器及 ProLiant Gen8 服务器,形成了高中低端全面的产品布局。相比惠普和 IBM 的 IT 产品线全面“云化”,作为服务器三大厂商之一的戴尔也在朝这个方向努力,它针对云计算市场专门推出了 PowerEdge C 系列服务器,广泛适用于 HPC、Web 2.0、游戏、社交网络、能源、SaaS 等领域,并可用于公共云与私有云的构建。

当然在云计算领域,也少不了国产服务器厂商。国产服务器厂商虽然从品牌、技术上无法与国际一线品牌相比,但国产服务器厂商能够更贴切地服务本地用户,同时更加及时地获悉本地市场的实际需求,他们的目标更趋向于企业服务器定制领域。如曙光的“星云”超级计算机上就是中国第一台面向未来云计算环境设计的超级计算机系统,它强调系统的均衡设计和资源动态调度能力,正成为我国超级云计算中心建设的主力机种。 而另一个国产服务器厂商浪潮也在进行全面的云计算战略转型,它连续推出主机、海量存储、云数据中心操作系统等产品,不断深入推进其云战略。

云计算让众多服务器厂商向“云”迈进

不过在云计算服务器市场的追逐中,服务器厂商虽然采取的方法各不相同,但目标却惊人一致:让极高的计算密度和苛刻的低功耗实现融合。可以预见,未来一段时间内服务器在云时代下将以更高密度、敏捷式部署和维护、全方位监控管理、高可扩展性、高可用性作为发展重点。

## 低功耗、高性能的数据中心

谈到数据中心的发展,就必须要联系到数据中心节能的发展。如果说技术的演进是企业级基础架构走向低功耗的重要推动力,应用需求则是低功耗服务器最直接和重要的催化剂。当前的应用环境和需求正越来越呈现细分化和多样化的趋势。在各个涉及互联网应用的行业中,Web 托管和 Web 服务器都是非常大的需求,在这种应用环境中,采用一些满足标准应用的主流服务器可能造成资源的浪费。针对一些轻量化的应用,基于低功耗芯片的服务器能够帮助客户实现更低的 TCO(总拥有成本)。

谈到低功耗,就不得不提到 ARM。目前越来越多的用户希望借助诸如 ARM 处理器和图形处理器等技术来削减数据中心成本,相比英特尔至强处理器或 AMD 皓龙处理器这种传统的高耗能 X86 服务器芯片,低能耗的 ARM 处理器可为企业用户在向云计算迈进的过程中提供更高的效能比。ARM 芯片面积更小,能够在机位里加入更多的计算单元,而且 ARM 芯片的低功耗技术甚至可以做到不用风扇,这样在冷却方面的成本大大降低。基于 ARM 芯片的服务器早在 2012 年底开始上市销售,据市场研究机构 Digitimes Research 预计,2013 年全球 ARM 服务器的出货量在 2 万台左右,而到 2017 年这一数据将增加到 106 万台,ARM 服务器市场的混合年增长率大约为 170%。面对市场的这种转变,英特尔也逐渐改变其在处理器市场上的一贯策略,Atom 的推出让人们看到了英特尔对低功耗芯片领域的重视。

不过,关于低功耗指标的定义,并没有一刀切的标准,用户更关注的是性能功耗比。对于不同的应用需求,如何实现最佳的效能比是芯片厂商关注的重点。 例如 IBM 最新的 Power8 提供的最大峰值浮点运算能力将超过 600GFlops,比 Power7 的两倍还多,但由于 Power8 在功耗管理方面使用了 Haswell 那样的芯片内集成 VRM 模块,支持片载功耗管理微控,实现了更低的能耗。这使得基于 Power8 处理器的 S Class 服务器可极大程度降低数据中心的占地空间、电力和冷却等方面的成本,能够提供高达 65%的能源利用率,而市面上大部分系统的能源利用率仅为其一半左右。IBM 预计,一台高效利用的 S Class 服务器可以取代 10 台或更多的 X86 服务器(按照业内平均利用率计算)。全新 Power Systems 的数据吞吐量是 X86 服务器的两倍,从而使数据中心占用空间减半。

Power8 也好,ARM 也罢,现在的服务器厂商对高效能领域可谓兴趣浓厚,所有企业都希望能够从低功耗的服务器应用中获取更多利润,产品线的丰富也意味着企业的选择余地更多,云计算的大规模普及使得轻量化负载进入人们的视野,基于用户的不同需求,大数据、虚拟化、大规模存储都将会很好很快地发展,与此同时,服务器的低功耗应用支持也能为用户的各种应用和体验保驾护航。

**小结:**可以说,大数据、云计算的影响力正在逐渐向软件、硬件和服务等领域延伸。无论是服务器硬件架构、服务器厂商、服务提供商,还是电信运营商等,都在因为大数据、云计算的出现而发生改变,一个新的竞争时代就此开始。

**@梁敏**

## 行业短消息

### 三纬为中国3D打印奠定沃土

3D 打印让人们的热情空前高涨。但是在过去,横亘在用户与 3D 打印机之间的是巨大的价格鸿沟,动辄数万元的价格浇灭了消费者的热情。三纬 3D 打印机正式进入中国市场,为爱好者与从业者带来福音,当设备不再暴利,当耗材足够便宜,迸发的是人们的创意。

3D 打印过去用于工业快速成型(Rapid Prototype),能帮助制造企业在第一时间将产品从工业图纸变成可以评估的实物。但是比较有意思的一点是,3D 打印机本身并没有实现工业化量产,核心的专利与技术被少数企业控制。即便在今天,3D 打印上市公司依旧有着 40%以上的毛利率,这造成了消费者与 3D 打印机之间巨大的价格鸿沟。而国外往往 1000 美元左右的设备,到国内也变成了两三万元。

三纬立体打印有限公司董事长沈轼荣先生

必须有人站出来,为用户提供他们真正想要的产品,同时具备高品质与低价格。三纬看到了这一市场良机,利用自身的供应链与生产能力超强的优势,生产出产品易用、完成度高的达芬奇系列 3D 打印机,即使生产基地位于泰国,进口到国内依旧能在 B2C 电商网上推出 3999 元的低价,让 3D 打印爱好者轻松跨越价格鸿沟。

传统的文档、照片打印生产商,其利润的来源主要是后期的碳粉、墨水等耗材。这种模式在最初也移植到了 3D 打印领域。常见的 ABS 材料竟然会卖到 1000 元 /kg 以上,以至于搞化工的人表示看不懂这个市场:材料竟然比催化剂都贵?

三纬的原厂 ABS 耗材上市,就将价格降到 199 元 /kg。让三纬的用户买得起机器,也用得起耗材。并且三纬的耗材采用的是盒装封装,保证线材在盒内不缠绕,大大提升了打印的良品率。并且耗材可选颜色丰富,近期还将推出 PLA 耗材,让用户有着愉快使用体验的同时,也有丰富的选择空间。

### 柯尼卡美能达助推中国电子政务快速发展

作为信息化发展的基础环节,提升办公自动化水平也成了政府及各级机关单位电子政务建设的首要举措。在此背景下,OA/IT 厂商不断推出的创新产品和诸多解决方案也助推了电子政务的快速发展。

作为国家的法律监督机关,检察院的信息化建设不容忽视,上海嘉定区人民检察院在办公自动化的建设中,由于存在设备多样、系统兼容等方面的问题,给公务人员造成了工作上的诸多不便。如今,该院通过导入柯尼卡美能达 OPS 综合提案服务,在政务办公流程的便捷化、信息安全性以及工作效率的提升等诸多方面均有明显的改善,全面加速了该院的电子政务信息化发展的进程。

在对上海嘉定区人民检察院进行实地调研之后,柯尼卡美能达发现由于该院自身系统和配备的 OA/IT 设备软件不兼容,给公务人员的工作带来了诸多不便。针对存在的问题,柯尼卡美能达为它导入了 PSES 管理软件系统,从而大幅提升了该院的办公自动化水平。

“以前我们自身的系统和配备的一些打印机、复印机设备的软件不兼容,致使工作人员在进行文档输出时必须手工操作。如电子印章、排版等方面仍然需要人工对应操作,工作效率低下不说,管理上也显得很混乱。自从导入了柯尼卡美能达的 PSES 管理软件系统后,不仅很好地连接起了系统和设备之间的通路,实现了文档的同步输出,而且还有效控制了不必要的彩色和单页打印的输出,降低了成本。同时,PSES 管理软件优化的服务器故障转移功能也提高了产品系统运行的稳定性,降低了故障率。”该检察院文印室负责人表示。

**责编:**陈平　**美编:**毛代洪　**组版:**何雪松　**责校:**杨志刚
**日期:**2014.6.16　**投稿邮箱:**pcw-chenp@vip.sina.com

# 勤哲 Excel 服务器助力广东省国税局步入党建科学化时代

长期以来，政务信息化、党建科学化都是行业用户关注的焦点之一。政务信息化、党建科学化作为新时代的变革需求，没有现成的路可走，尚处于“摸着石头过河”的阶段，如何更好地实现政务信息化、党建科学化呢？广东省国税局的一些探索值得我们关注。

## 新时期党建科学化的需求

党建科学化是政务信息化、政府信息化的重要内容，长期以来，媒体对这方面信息化建设的关注比较少，其实了解这些方面的信息化建设最新动向，对全面了解国内当前信息化建设的进展大有裨益。

究竟什么是党建科学化呢？党建科学化是以科学理论指导党的建设、以科学制度保障党的建设、以科学方法推进党的建设，使党的建设符合科学的性质或状态。众所周知，科学是反映自然规律、社会规律、思维规律的知识体系，规律是事物之间的内在的必然联系，决定着事物发展的必然趋向。提高党的建设科学化水平，主要是要认识和把握新的历史条件下党的建设的规律。它不仅仅是一种说法，更重要的是一种理念，是党的建设的基本要求，也是工作指南。

用现代的信息化技术促进党建科学化发展，是党建科学化的重要内容。显然，这方面的信息化建设是没有现成的范本可供选择的。究竟该如何用现代信息化技术实现政务信息化、党建科学化呢？身处改革开放前沿的广东省国家税务局，在这方面的改革给行业用户作出了表率。

## 广东国税局创新表单管理系统

表单管理系统是广东省国家税务局进行党建工作时，创新“书记项目”开发建立的信息化应用支撑平台。如何更好地实现政务信息化和党建科学化呢？2012 年以来，广东省国家税务局围绕党的十八大提出的“全面提高党的建设科学化水平”的要求，在“抓基层党建创新‘书记项目’”中，制定了以管理创新提高党建科学化水平、“以‘表单管理系统’为信息化支撑，实现党建与业务并进”的项目实施方案。该项目被广东省直党工委列入重点扶持项目，经过一年的开发建设，被成功应用到省国税局机关思想作风建设、政治学习、机关综合考核、党的群众路线教育实践活动等各项党建和思想政治工作实践中，取得了良好的成效。

据相关领导介绍，通过勤哲 Excel 服务器，该项目抓住“组织机构、人员信息、工作任务”三大管理要素，推动了党建管理的六个创新：一是实现了“以人为本”进行管理的理念创新；二是实现了以“组织机构”“人员信息”为基础，对具体党务、行政、业务事项进行分类管理的路径创新；三是实现了以“自我管理为主、查询管理为辅”，对管理信息实时监控、即时反馈的方法创新；四是实现了信息化建设“需求自主、开发自主、应用自主”的机制创新；五是实现了“管理改进同步”“条规信息化同步”的运行创新；六是实现了管理信息“充分共享、自动更新、简易化操作、自动化提取”的技术创新。

众多办公人员对此深有体会，以“表单管理系统”为代表的“书记项目”管理创新，大大降低了应用开发的复杂性，增强了系统操作的易用性，减少了开发、培训成本，提高了工作效率。在教育实践活动中，先后被应用到党的群众路线知识无纸化考试、中国革命史读书微评活动、教育实践活动问卷调查、教育实践活动支部台账、教育实践活动整改台账等各项实践活动中，其中“表单管理系统”建立“支部台账”服务教育实践活动开展的做法，更是得到了税务总局党的群众路线教育实践活动督导组的充分肯定。

## 实现党建科学化的范例

说了这么多，广东省国税局究竟是如何实现党建科学化的呢？例如，读书微评活动是服务党的群众路线教育实践活动开展、加强学习型组织建设、丰富系统党建信息化应用的重要举措，也是上级领导和大家交流互动的平台（图 1）。

通过勤哲 Excel 服务器构建的“读书微评”应用由三个模板组成：一是个人使用的《发表微评》，二是管理用的《微评汇审》，三是交流用的《微评列表》。发表微评由推荐书目和编辑微评两个主要功能模块组成，还有相关的管理反馈情况和发表、查看、评星说明。微评汇审由各市国税局主管部门分别汇审所属发表的微评。而职工用户发表的微评经所在市国税局主管部门审发后，全省国税干部职工登录表单管理系统后，都可在服务台点击《微评列表》查看。并且该应用是一个可循环使用、自定主题开展读书活动、简易高效的交流互动平台。通过该应用即可开展推荐书目读书活动，也可结合自身实际，开展形式多样的宣传推动工作。

当然，该项目的核心还是通过勤哲 Excel 服务器构建的表单管理系统（图 2）。通过勤哲 Excel 服务器构建的表单管理系统，改变了信息化建设专业化模式，使专业开发普及到了熟悉业务但不具备编程知识的人。只要你会画电子表格、会用电子表格收集反映情况、知道管理要求、知道如何提取分析情况，就可以快速地开发出务实管用的应用系统。当用户把自己知道的情况和信息填到电子表格里，就完成了表单管理系统的应用开发工作。

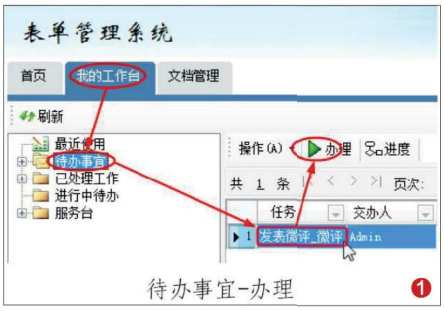
表单管理系统由机关应用和系统应用两大部分组成。就机关应用而言，又可分为长期应用和短期应用两类。前者的应用周期为年，如大会和工作日考勤、处室台账等。后者的应用周期为月，如各种学习考试和调查统计等。该系统既可通过客户端登录，也可通过网页登录。表单管理系统的填报是建立在基础数据（组织机构、人员信息）、数据规范、数据共享（按需提取）、自动维护（回写更新）、自动计算上的智能填报，能有效地减少手工输入不规范的差异。

该表单管理系统的管理分流转管理和考核管理，前者是以工作流规定填报任务流转环节（给谁填报和给谁审核）；后者是以查询方式汇总分析填报情况，按要求考核管理对象的组织成效，并通过反馈和公开机制促进工作改进、交流和整体推进。

通过勤哲 Excel 服务器构建的表单管理系统的智能化填报、工作流、查询等技术的应用，创新了工作开展的管理方式，主要表现在：一是填报情况点保存后自动报送到指定环节，不需要专门发送电子邮件；二是填报情况（数据）自动集中，大大减少了手工汇总的工作量；三是查询工具实现了实时监控和反馈，提高了管理和改进效率；四是能有效及时地实现制度建设的信息化管理和落地执行，提高行政执行力。

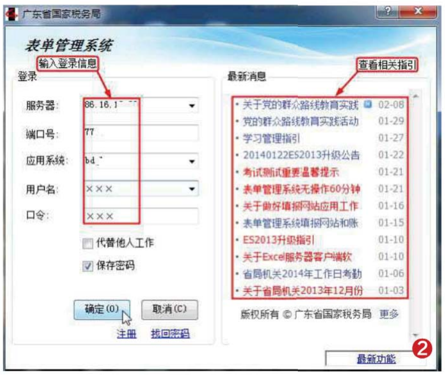
整个系统为政务信息化、党建科学化带来了极大便利，再以由省局机关党委办设计的《广东省国家税务局机关党支部开展党的群众路线教育实践活动台账》为例，该台账以规范的表格样式，主要通过“摘要”和“附件”，按一行一记录或挂接附件，可翔实反映支部开展活动的情况。填报信息栏目如填写不全，系统会弹出提示。

各支部填报的台账情况，每次保存后都会自动汇总到主办处室。主办处室以主办人身份登录工作台后，在“待办事宜”中会发现汇总过来的情况，双击查看办理。并且，各支部开展教育实践活动的基本情况，局内全体干部职工都可随时在“服务台”查询。台账的开通可以很好地促进教育实践活动的扎实开展，在汇集情况、促进交流、服务党建、推动中心工作中发挥积极的作用。



1 发表微评_微评 Admin

待办事宜-办理 ①



服务器: 86.16.1
端口号: 77
应用系统: bd_
用户名: ×××
口令: ×××
☐ 代替他人工作
☑ 保存密码

- 关于党的群众路线教育实践 02-08
- 党的群众路线教育实践活动 01-29
- 学习管理指引 01-27
- 20140122ES2013升级公告 01-22
- 考试测试重要温馨提示 01-21
- 表单管理系统无操作60分钟 01-21
- 关于做好填报网站应用工作 01-16
- 表单管理系统填报网站和账 01-15
- ES2013升级指引 01-10
- 关于Excel服务器客户端软 01-10
- 省局机关2014年工作日考勤 01-06
- 关于省局机关2013年12月份 01-03

版权所有 © 广东省国家税务局 更多

②

**小结：**党的十八大报告提出了全面提高党的建设科学化水平的总要求，通过勤哲 Excel 服务器构建的表单管理系统已在广东全省国税系统推广使用，系统用户数从去年的 300 多人扩充到今年的 20000 多人，应用项目也在不断增加，让广东省国税系统的政务信息化、党建科学化得到不断加强。通过这些信息化建设，广东省国税系统在管理上取得了多项创新成果。这些经验也被推广到广东省各省局机关，充分应用到党的建设、思想政治工作、作风纪律管理、绩效考核、学习型组织建设、文化建设等多个领域，起到了良好的信息化支撑作用，这些成功的政务信息化建设经验值得广大行业用户关注与借鉴。

**@晓岛**

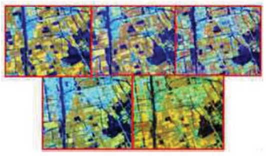
**责编**:何庆 **美编**:黄莹 **组版**:李成刚 **责校**:杨志刚
**日期**:2014.6.16 **投稿邮箱**:pcw-digital@vip.sina.com

# 种田，这是一门“技术活”

@鞠华英

日新月异已不能形容高科技在各行业的发展态势，比如印象中最为传统的农业领域，高科技的开发和应用也早已超出常人的想象，面朝黄土背朝天的耕作方式已经过时。比如在美国，仅占人口2%的美国农民，不仅养活了3亿多美国人，而且成为全球最大的农产品出口国，高科技的引入是重要原因之一。

## 遥感技术估算小麦产量



通过遥感技术显示的地面农作物种植情况

最早的遥感技术是从1608年汉斯·李波尔赛制造的世界第一架望远镜开始的，1903年飞机的发明和1957年苏联第一颗卫星上天，人类进入太空时代。但鲜为人知的是，这个技术早在40年前就已应用在农业领域。最早运用遥感技术估算农业产量的是美国。1974年开创先河，建立的小麦估产模型精准度高达90%。遥感技术目前在作物估产、农业气象、国土资源调查、灾情监测、生态环境变迁等领域已广泛应用。中国目前利用遥感技术估产精准度已达95%以上。此外引入遥感技术监控土地的使用和管理，使一些违法占地现象受到严格约束。

## 城市里的垂直农场

澳大利亚设计的“垂直农场”

城市里种植不是天方夜谭，而有可能成为一种时尚。一是“平面式”向“立体式”发展。即利用各种农作物在生育过程中的“时间差”和“空间差”进行合理组装，构建各种类型的多层次的高优生产系统。所谓“垂直农场”即在大城市建立农业摩天大楼，采用现代高科技手段在里面从事种养业。科学家构想，一座30层高的摩天大楼即可为5万人提供必要的水果、蔬菜、各种肉制品等。作物种类可达100多种。按照专家测算，大约150座摩天大楼式垂直农场即可解决纽约市一年的食物供应。这种垂直农场一年365天可以不间断地种植、收获。目前美国“达拉斯远景”、荷兰鹿特丹“城市仙人掌”、丹麦罗多弗雷“空中村庄”都是这种垂直农场的雏形，垂直农场主甚至已经被列为20年后最受欢迎的工作之一。

## 无需高超驾驶技术的农机驾驶员

新疆生产建设兵团，GPS无人驾驶拖拉机正在播种作业

在公路上你走的是不是绝对的直线没关系，但在农田里你走的是不是直线关系可就大了。农机走一趟耗费的不仅有油钱、种子和肥料，更重要的是未来的收成。在GPS导航技术出现前，驾驶者需要靠自己的操控让农机直线行驶，避免播撒太多种子、肥料或者浪费燃料。当GPS导航技术出现后，它能够控制拖拉机走直线，从而避免了重叠播种，大幅节省时间和提高农业生产力，驾驶员的驾驶技术变得不那么重要了。

另一项革新技术是无人驾驶拖拉机。两辆拖拉机，通过卫星导航和无线电连接在一起，其中一辆有人驾驶，另一辆则可实现无人驾驶。无人驾驶的拖拉机可以跟在后面，挂载不同的工具，或者作为一种补充，从事相同的任务。目前无人驾驶拖拉机已经在新疆这样的大农场得到了实际应用。

## 庄稼长势如何，无人机告诉你

正在进行庄稼航拍的无人机

了解庄稼长势是农民的必做功课之一，爱荷华州立大学和堪萨斯州立大学的两位教授正研究通过无人机，完成对农作物的航拍，从而获得农场的准确图像。农民可以对图像放大分析，进而了解个体作物的生长状况，同时帮助他们决定应该在哪些地方进行改种或者使用杀虫剂。

如果无人机使用多谱段相机，就可以拍摄不同波长的图像。例如近红外图像，能够帮助研究人员找到农场的哪些作物在吸收或者反射阳光方面与其他作物存在差异，这种差异说明这些作物有某种问题，例如害虫、疾病或者营养不足。

杂草是庄稼成长的大敌，大量的杂草可大幅降低受影响农田的产量。无人机通过对所拍摄的照片进行光谱分析，可以发现杂草，并确定杂草出现的区域。农民可以对这些区域进行检查，来拿出除草的相应方案。

## 代替太阳光的疯狂想法

LED光照室中养花

万物都离不开阳光的滋润，但是在印第安纳州的工业园区里，一项未来的农业技术正在实验中，那就是利用LED光来代替阳光。研究者利用成千上万的蓝色和红色发光二极管发出的特定波长的光波，营造一个专门针对特定种类花养植的花房。这些花一天生长22小时，一年365天生长。由于植物的生长和成熟与日光总照射时间有关，因而与传统种植相比，能减少一半的增长周期。室内还布置了一些传感器，可以检测哪些营养缺失，并据此提供需要的养分。室内种植，还可以减少如病虫害和恶劣天气的影响。这些花可以不需要担心季节或天气，只管尽情生长。与普通的光照相比，LED的节能性意味着成本更低，种植户有更好的收益。

这种温控技术不仅适用于培植鲜花，培植莴苣、甘蓝和细香葱这样的蔬菜也不在话下。需要改变的是适应蔬菜生长的光的波长。

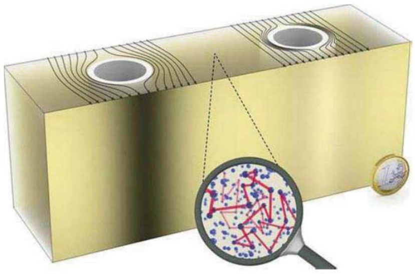
## 结束语

与世界农业现代化相比，中国的农业还没有摆脱“面朝黄土背朝天”和“靠天吃饭”的窘境，而在目前年轻人越来越不喜欢种田的大背景下，农业后继乏人也是个现实问题，中国农业的现代化之路已变得尤为迫切，愿这一天早日到来。

---

**前沿资讯**

## 身披斗篷的隐身人



做个“隐形人”不仅是儿童的梦想，在科幻小说和电影中也毫不吝啬地表达出这种渴望，让别人无法看见，让自己站在楼上看风景。现实版的隐身斗篷原理是阻止光线从任何一处反射，让对方无法察觉到物体的形状和颜色，从而达到隐身的目的。

德国卡尔斯鲁厄理工学院的研究人员想到了漫射光散射介质。研究人员采用了一种被称为PDMS的有机硅材料作为被测物体的外壳，并将一定浓度的散射颗粒加入，这就会使得物体周围的光几乎完全绕过物体，使得外界看不到该物体，实现了隐形。

**点评**：如果满大街走的都是“隐形人”，那撞人的几率是不是会比撞车还高？

## “制冷的”太空背心

暑期将至，酷热难耐是大多数人对夏天的共同感受，空调也就成为生活必备品。如果遭遇突然停电或者空调故障又该怎么办？如果不得不出门又该如何是好？答案是三个字：穿背心。

你不用诧异，这是真的。不过此背心非彼背心。这种背心是典型的“军转民”产品，原本是为宇航员和一级方程车司机量身定制的。通过一个管道和泵送系统使4摄氏度的水在人体外循环流动，一升水可使背心制冷约30分钟。

**点评**：据说这款产品只是限量销售，每件售价约合人民币3673元，和空调价格差不多了。

## 能够搜索现实世界的未来扫描器

在Google中查询你服用的药品，却无法搜出药丸里包含哪些成分。没办法搜索出实体物品，这是Google的软肋，却是Consumer Physics的机会。帮助该公司抓住这一机会的是一款名为Scio的设备，其本质是一款扫描器，大小与闪存类似，能够判断出食品和药物等物体的分子结构。比如，将该设备照向一块水果，设备就会发射出一道光束来扫描水果。然后，该设备会连接到相应的智能手机应用程序，显示出这块水果的营养成分。

**点评**：如果将该产品用于国内市场，能否让假药、假酒在市场上消失？

**责编**:何庆　**美编**:黄莹　**组版**:李成刚　**责校**:曾灿
**日期**:2014.6.16　**投稿邮箱**:pcw-digital@vip.sina.com

## 相机发展史

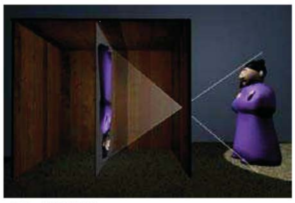
# 重温历史，定格瞬间

“有图有真相”已成为网络中的经典名句，这里所谓的“图”于网络时代而言即是照片。小小的照片，从珍贵得不得了到如今随手可拍也不过百余年的光景。这百余年也见证了相机从无到有、从幼稚到成熟、从机械到数码、从手动到自动的辉煌发展史。下面让我们一起来回顾一下这段历史。

@侯金平

## 16世纪，小孔成像原理被发现

墨子

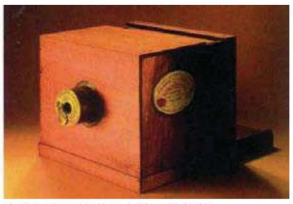

小孔成像原理

两千多年前，我国的学者墨子和他的学生，做了世界上第一个小孔成像的实验。他的做法是，在一间黑暗的屋子里，一面墙上开一个小孔，小孔对面的墙上就会出现外面景物的倒像。这一理论于今人言属于小儿科，却是整个相机理论的基石。无论是专业相机，还是普通数码相机，和手机里的照相机，任何照相机的成像原理都很简单，并且只有一个，那就是小孔成像。

在照相机被发明之前，人们就已经开始利用“小孔成像”原理制造各类光学成像装置，这种装置被称为“Camera obscura(暗箱)”。因此Camera obscura被认为是照相机的祖先；而“Camera”则成了照相机的英文名称。

## 1839年，第一台相机诞生

达盖尔


达盖尔发明的世界上第一款相机

没人想到是画家的无意行为加速了相机的诞生。在十七、十八世纪，欧洲的许多画家用暗箱框来辅助绘画。如何将其直接显示在特定的材料上则是个问题。

1827年，法国的约瑟夫·尼塞福尔·涅普斯找到了适合的感光材料，世界上第一张照片诞生了，虽然成像不太清晰，而且需要八个小时的曝光。不过这张照片属于“未婚先孕”，因为世人公认的第一台真正的照相机还没诞生，它等待着法国画家达盖尔的到来，这一年是1839年。达盖尔发明了银版照相法，在研磨过的银版表面形成碘化银的感光膜，于30分钟曝光之后，靠汞升华显影而呈阳图。用这种方法拍摄出的照片具有影纹细腻、色调均匀、不易褪色、不能复制、影像左右相反等特点。而用来摄影的银版相机则成为相机的鼻祖。

## 1844年，全景相机出世

匹兹伐

用全景相机拍摄的宽幅风景照

1840年，美国光学设计师亚力山大·沃柯特制造了一台使用凹面镜成像的照相机Wolcott，比当时采用单片透镜的相机有更大的通光量，曝光时间为90秒。1841年，33岁的维也纳大学教授匹兹伐用计算方法设计出了著名的匹兹伐镜头。它的诞生使摄影者可以拍摄一些运动缓慢的物体，使得动感抓拍成为可能。1844年，马坦斯在巴黎发明了世界上第一台转机。依靠镜头的转动，相机光轴在垂直航线方向上从一侧到另一侧扫描时，可以拍摄150 视角的全景照片。这个原理到今天还被全景相机运用。

## 1900年，首部便携相机闯入视线

伊斯曼

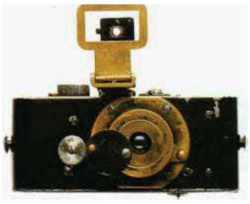
柯达布朗尼1号相机

体积庞大、携带不便是早期相机的显著特点。1888年，伊斯曼发明了将卤化银乳剂均匀涂在明胶基片上的新型感光材料——胶卷由此诞生。“你负责按下快门，剩下的事情交给我们”，柯达相机及胶卷一炮走红，132年的百年老店由此诞生。

1900年，布朗尼(Frank A.Brownell)为柯达公司设计了一种小巧的箱式照相机，称布朗尼1号(Brownell No.1)。这种照相机使用编号为117的胶卷，胶卷附有护纸，能在白天进行装卸，一次可拍摄57毫米×57毫米的画面6张，操作相当简便。1901年，布朗尼又设计了布朗尼2号照相机，其画面尺寸为57毫米×83毫米，胶卷编为120号。这种类型的照相机，当时很受欢迎。布朗尼照相机几经改进，一直生产到1935年。

## 1925年，莱卡袖珍相机的春天

巴纳克


首部使用35mm胶卷的袖珍相机

1914年，德国莱兹显微镜厂的工程师巴纳克制造了世界第一台使用35毫米胶卷的135相机。135中的1是指有别于可重复使用暗盒的一次性暗盒，135胶卷的完整定义则为“采用一次性暗盒的35mm胶片”。这款135相机就是莱卡原型机Ur - Leica，从此由木制暗箱发展成金属机身；照相机由最初的没有快门，逐步出现了精密机械快门；镜头质量也日益提高，由单片镜头演变为多片多组；从框式取景发展成为光学式取景和连动式测距，以提高构图取景和对焦的精度；精密机械和光学的产物135相机开始一统天下。真正面向市场的首部使用35mm胶卷的袖珍相机于1925年出现，袖珍相机的春天来了。

## 1949年，135单反相机的鼻祖

CONTAX
The Essence of Carl Zeiss T* Optics

135单反相机生产厂商CONTAX

单反相机的鼻祖Contax SContax S

亮相于1949年德国莱比锡春季博览会上，是第一台采用光学五棱镜眼平取景的相机，结束了采用腰平取景的历史，被誉为135单反相机的鼻祖。即使是现在最新的数码单反相机也仍然沿用了这一设计。此外，镜头偏左、裂像屏对焦、机上测光表，甚至其造型设计，都成为后来单反相机的典范。

## 1975年，数码相机的第一声啼哭

赛尚

柯达布朗尼1号相机

数码相机的出世应该感谢CCD(Charge-coupled Device，电荷耦合元件)的诞生，而CCD的诞生是为了满足美国宇航局(NASA)的需求。在1960年，美国登月之前用月球表面探测的传感器带回的模拟信号受其他宇宙射线的影响，无法传回清晰的图像。在1970年，贝尔实验室发明的CCD用于图像信息处理后，一切都迎刃而解。1975年，当柯达工程师赛尚将CCD技术运用到相机中，并成功拍摄到一个孩子与小狗的黑白图像时，数码相机就此诞生。

## 1991年，首部专业数码相机

柯达DCS100数码相机

对于专业摄影师们来说，早期的数码相机都属于小儿科的玩意儿，用于拍摄专业像片成为不可能。1990年，柯达推出了DCS100电子相机，它的诞生彻底地改变了这些专业摄影师的看法。为迎合这些高端消费者的心理，柯达公司为DCS100应用了当时流行的尼康F3机身，内部功能除了对焦屏和卷片马达作了较大改动，操控模式及功能均与F3一般无二，并且兼容大多数尼康镜头，真可谓考虑周详。从此，数码相机的一般模式被确立，这一模式成为了业内标准。

## 2000年，手机能拍照了

第一款拍照相机夏普J-SH04

夏普发布的J-SH04手机首次加入了拍照功能，没人想到手机的拍照功能数年后会断了数码相机的后路。夏普开启了手机拍摄功能的先河，在2000年9月，夏普发布了首款内置了11万像素CCD摄像头的夏普J-SH04手机，这款手机采用的是日系手机细长条状直板机身设计，拥有96×130像素液晶屏，支持16和弦铃声。如此配置在当时属于旗舰级。

# 手机联盟

B版 | 18~28版 电脑报
日期:2014.6.16 第23期
责编:王诚 美编:黄莹
组版:何雪松 责校:曾灿
投稿邮箱:pcw_mobile@vip.sina.com
官方网站:www.itime.com.cn
扫一扫
加微信看手机联盟

# 手机 2K 屏:真有必要吗?

Simple is the New Smart
LG G3

@爱测机

智能手机上采用1080P屏已经是很寻常的事了,而旗舰手机已经把下一个有关屏幕的卖点放在了2K分辨率上(2560 ×1440)。实际上,在2K手机这方面,国内品牌中的Vivo已经走在了业界前列,率先在 Xplay 3S上使用了2K屏,接下来OPPO的Find7标准版也配备了2K屏,由此还引发了一场2K屏在手机上到底有没必要的争论。

最近发布后就大卖的LG G3,也采用了2K屏,一时间再次把2K屏这个概念推到了风口浪尖。

## 2K屏无法用肉眼分辨了吗?

我们所说的手机 2K 屏,指的就是分辨率达到 2560 ×1440 的屏，这和常规的 16 比 9 电脑 2K 显示器的分辨率是一样的。在 1080P 屏刚刚兴起的时候,不少用户就认为 720P 分辨率就够了,1080P 根本是过剩的,由此也引发了“参数党”与“体验党”的激烈争论。但实际上,720P 时代，手机屏幕的尺寸普遍还在 5 英寸以下,随着手机屏幕的普遍增大,在大于等于 5 英寸的屏幕上，只要是屏幕材质相同,1080P 分辨率与 720P 分辨率的确存在着肉眼能够分辨的差异。

我们知道乔布斯在 2010 年曾经提出了 Retina 屏幕的概念,“当你所拿的东西距离你 10 ~12 英寸 （约 25 ~30cm)时,它的分辨率只要达到 300ppi 以上，你的视网膜就无法分辨出像素点了”(实际上摩托罗拉在 2008 年就发布了屏幕 ppi 达到 438 的 Aura 手机,只是没去炒这个概念)。但在前不久,LG G3 的发布会上,LG 的 LTE 产品主管 Dr. Ramchan Woo 就驳斥了乔布斯这一说法。他认为屏幕和印刷品的分辨率不同，实际上屏幕要达到冲印机的视网膜 300 dpi 精度不仅仅是要达到 300 ppi,而是要大致乘以 2,所以 270ppi 这个之前视网膜屏的下限需要乘以 2 才能成为真正的视网膜屏，也就是说,540 ppi 才是“真”视网膜屏。而这个数字与 LG G3 屏幕的 528ppi 非常接近。

当然,LG 的这番理论很有为 G3 炒作的嫌疑，笔者也使用过 Xplay 3S 和 Find 7 标准版，如果没有相同屏幕尺寸的 1080P 手机来对比，的确没法直接识别出 2K 屏，而且这个对比还得很费力、很近距离地去看才行。可以这么说,在目前 5.5 英寸以上的旗舰机上,2K 屏的确可以满足对分辨率要求非常苛刻的用户,但对于普通用户来说,是没法感觉到 1080P 与 2K 之间的差别的——手机屏幕从 1080P 到 2K 的提升远比不上电视从 1080P 升级到 4K 那么明显。

## 超清应用值得期待

World's Only
4K Resolution Phone

CES 上首款采用 4K 屏的智能手机

虽然很多玩家都鄙视 “参数党”,表示对手机的参数并不在乎，只要体验好就 OK,但一旦旗舰手机发布,没有使用最顶级的硬件，必然会一拥而上进行疯狂吐槽……甚至还形成了一个不成文的规矩，新发布的旗舰手机可以不用特别炒作硬件配置，但必须得采用最新的硬件配置——这看上去很纠结，但这就是现在厂商与用户都存在的心理。因此,HTC One (M8)和三星 Galaxy S5 没有采用 2K 屏也被众多用户诟病，甚至怀疑它们被称为旗舰是否够格。虽然从目前情况来看,2K 屏暂时还没有特别存在的必要性,但将来在旗舰手机上普及也是必然的事,无他,竞争使然。

不过,从长远来看,手机并还只是一个简单的通讯工具，它已经成为我们生活中不可缺少的电子助手，同时也是很多应用的中心。例如,智能手机可以连接电脑、电视以及各种智能家电或是扩展手机功能的一些附件，特别是输出到高分辨率的平板电视进行互动的时候,高分辨率屏幕可能就会派上用场（当然那时候可能手机已经是 4K 屏幕了,与电视实现完美的点对点输出)。实际上,早在今年的 CES 展会上,SlimPort 就展出了一款 4K 分辨率的手机，通过他们的连接方案，可以将手机上的 4K 画面直接投射到 4K 电视上,实现同屏复制,这与我们通常在 PC 上实现的同屏复制相似。这也就意味着，手机屏幕与电视屏幕的点对点同步，可以让未来的智能手机成为新的媒体中心，实现更多的多媒体和游戏娱乐功能。

将手机屏幕进行放大投射的视频眼镜

除了屏幕投射外，还有一些现在看上去还比较科幻的应用会让我们觉得 1080P 不太够用了。例如在今年的 COMPUTEX 展会上，就有一款虚拟现实设备在挑战着手机屏幕的分辨率极限。它的工作原理就是利用手机作为显示屏幕,让 3.5 ~6 英寸的手机屏幕在使用者的眼前投射成 200 英寸大小的画面,这感觉就像是坐在前排看 IMAX 电影。此时,1080P 屏幕的手机就显得有些不够用了，屏幕图像放大到 200 英寸之后会看到非常明显的像素颗粒——这一点不用作太多解释,就算是常用的 27 英寸 1080P 显示器，使用者也能看到像素颗粒和 3D 模型边缘的锯齿,更何况是放大到 200 英寸呢。将来这样的应用(包括我们能想到的和没想到的)会越来越多,这样来看,2K 屏幕都未必能满足我们的需求,未来的手机甚至会直接升级到 4K 分辨率。

## 写在最后 超清手机硬件先行,应用才能成长

其实说到这里,已经不单是 2K 屏的事情,将来升级 4K 屏的时候,我们还是会再次发出 4K 屏到底有没有必要的疑问。但是,回答是肯定的:当然有必要。从比较短期的效果来说，每年发布那么多新旗舰手机，总是需要更强的硬件配置来作为宣传噱头，这对于刺激整个行业发展都是有益的;从长期的效果来说,只有整个供应链健康发展，基于硬件的应用才能够成长起来，试想都没厂商去用超清屏，那基于手机的超清应用要到哪里去发挥呢?

可以这么说,2K 乃至将来的 4K 屏都是不可阻挡的发展趋势,除了 LG G3,三星 Galaxy S5 Prime、HTC One Prime 都将采用 2K 屏，我们拭目以待吧。

**机闻天下**

## Donor Cable:能让手机给手机充电的手环

俄罗斯公司 Y&R Moscow 与阿塞拜疆移动通讯公司 Nar Mobile 合作推出了一款手环 Donor Cable,该手环可以展开成一条连接两部手机的线,从而实现其中一部手机给另一部手机充电。Donor Cable 其实就是一条可以变成手环的数据线。如果遇到手机快没电,打开手机上配套的 APP,就能搜索到你附近手机电量充足的人,让他用手机帮你充电——前提是他也装了这个 APP。

## 微软下半年或推出体感Windows Phone手机

据 The Verge 报道,微软计划将类似 Kinect 手势识别的技术加入未来的 WP 旗舰机中,甚至可能今年下半年就会推出实体产品。这项技术在微软内部被称为 3D Touch 或者 Real Motion，在这之前诺基亚已经研发了好几年,对应的计划名称为 Mclaren。

Mclaren 的核心原理就是通过多种传感器来实现更丰富的手势与情景操作,比如手机来电时,你用手盖住它或者拿起来放在胸前,它就会自动静音;手机有其他信息提示时，你用手在屏幕前挥一挥,提示就会消失;拿起手机,手机就会自动开机;拍照时,可以用手指在手机边缘滑动实现变焦……看上去非常值得期待,这会是手机操控的又一次革命。

# 就爱玩跨界 4G+双 3G 手机盘点

@大方

**陈小豆:4G 带来的是网络升级,但手机也需要同步更换,日后如果打算换运营商,也就面临着再次更换手机的麻烦。3G 时代,很多国内用户饱受手机制式隔离之苦,联通 WCDMA 手机插上移动卡只能收到 2G 网络……而手机只能支持单一运营商网络这一问题将在 4G 时代得到改善。谁不会更乐意看到自己的 4G 手机不仅可以在国内不同运营商的 SIM 卡间切换,也可以到全球漫游,享受高速网络呢?因此本期我们就来盘点那些不但可以支持 4G,亦可通吃联通和移动 3G 的手机。**

## 苹果iPhone 5s(A1530)

**参考价格:4800 元(16GB)**

基本参数:4 英寸 1136×640 像素/123.8mm×58.6mm×7.6mm/112g/iOS7/A7/1GB/1560mAh/ 前置 120 万像素 / 后置 800 万像素

目前行货 iPhone 5s 其实一共有四个版本，联通定制版（A1528)、公开版(A1530)、移动定制版(同为 A1530)、电信版(A1533),这里只有公开版 A1530 可同时支持移动 4G/3G/2G 和联通 3G/2G 网络，而移动定制版 iPhone 5s 屏蔽了对 WCDMA 的支持。在移动 4G 版 iPhone 5s 正式上市之后,苹果官方已经不再销售原联通版的 A1528 了。联通版用户目前要想使用 4G 网络只能通过 AB 卡破解方式实现,不过网络并不稳定。

总的来说,对跨运营商支持得最好的就是这款 A1530 版本了，对于打算入手 iPhone 5s 的用户，不管你是想以低价买个二手,或是购买新机,我们都建议你购买 A1530 版本。当然,港版的 A1530 也具有同样的网络制式支持,大家可以放心出手。同理,型号为 A1529 的 iPhone 5c 与 A1530 的 iPhone 5s 是同样的情况。

## 三星Galaxy Note3 N9008S

**参考价格:4199 元(16GB)**

基本参数:5.7 英寸 1920×1080 像素/151.2mm ×79.2mm ×8.3mm/169g/Android 4.3/2.3GHz 高通骁龙 800 四核 /3GB/3200mAh/ 前置 200 万像素 / 后置 1300 万像素

在今年早些时候，可同时使用移动 TD-LTE/TD-SCDMA 以及联通 WCDMA 的手机仅苹果 A1530/A1529 版的 iPhone 5s/5c 两款,而其死对头三星在不久之后也推出同样多制式支持的手机,也就是这款型号为 N9008S 的 Note3。

N9008S 是 Note3 最新推出的一款衍生产品,和同门的 N9008V 的最大区别就是，它没有像后者那样屏蔽 WCDMA 网络,但它仍然是一款单卡产品。也就是说插入移动 4G 卡，可使用移动 TD-LTE/TD-SCDMA/GSM 网络,如果插入联通 3G 卡，可使用 WCDMA/GSM 网络。两者硬件配置则保持了一致，N9008S 配备了一块 5.7 英寸 1080P 分辨率的 Super AMOLED 屏幕、1300 万像素镜头、3GB RAM、16GB ROM 等,处理器为 2.3GHz 的骁龙 800 四核。

## vivo Xshot旗舰版

**参考价格:3498 元(32GB)**

基本参数:5.2 英寸 1920×1080 像素/146.45mm×73.3mm×7.99mm/148g/Android 4.3/2.5GHz 高通 MSM8974AC 四核/3GB/2600mAh/ 前置 800 万像素 / 后置 1300 万像素

vivo Xshot 为 vivo 最新款 4G 旗舰手机,此产品为 vivo 继 X、Xplay 两大系列之后推出的定位 HiFi+ 极致拍摄的 Xshot 系列的首款产品。虽然 vivo 是首次涉足手机专业拍照领域,但 Xshot 拍照功能非常全面，它拥有 F1.8 超大光圈的 1300 万像素主摄像头，外加双色温双 LED 闪光灯,支持光学防抖,前置摄像头也达到 800 万像素并带闪光灯。同时,它还支持极速盲拍、背景虚化、智能夜景等拍照模式,以及 4K 摄像功能。

Xshot 本身拥有一流的硬件配置,旗舰版采用 5.2 英寸 1080P 屏幕，搭载 2.5GHz 的高通骁龙 801(MSM8974AC)处理器，同时配置了 3GB RAM 和 32GB ROM,并支持最高 128GB 的 TF 卡拓展。旗舰版还支持 5 模 13 频的双 4G 网络,通吃移动与联通的 4G/3G/2G 制式。目前该机正在天猫电器城预约中。

## 中兴Grand S Ⅱ标准版

**参考价格:1888 元(16GB)**

基本参数:5.5 英寸 1920×1080 像素/157mm×77mm×9.2mm/150g/Android 4.3/2.3GHz 高通 MSM8974AB 四核 /2GB/3100mAh/ 前置 200 万像素 / 后置 1300 万像素

中兴 Grand S Ⅱ是一款很“全”的产品,从其五模十七频的最全频段覆盖就可见一斑。支持三网 4G 网络(电信 4G 仅能上网不能通话)以及移动、联通的 3G/2G 网络,也创造了新纪录。

Grand S Ⅱ也是一款性能强大的四核智能手机，采用 5.5 英寸 1080P 屏幕,内置主频 2.3GHz 骁龙 801 四核处理器以及 2GB RAM 运行内存。在拍照方面,该机采用 1300 万像素摄像头,支持独立测光、对焦分离等。它还采用了更加智能的语音识别技术,具备语音控制、语音搜索、语音输入等功能,增加的声纹解锁功能可以根据用户的声音解锁手机。

此前该机以 1699 元的价格在天猫电器城进行抢购,已经售罄,在其他电商渠道仍有少量现货,价格有所上浮,但依然在 2000 元级产品中极具竞争力。

**4G 播报台**

**步入 2014 年,三大运营商的 4G 步伐明显加快,各大手机厂商也争相跟进,4G 资讯更新迅速。在此 4G 播报台,4G 豆将力求为大家提供 4G 终端、资费等方面的第一手信息,记得多多关注哟!**

## 手机话费也赚钱? 联通试推“话费宝”

据了解，中国联通在深圳试点推行“话费宝”，简单地说就是将合约费用投入至理财基金之中,购买话费宝的用户冻结一定的金额即可免费得到一款合约手机,同时可享受合约期内的每月话费返还,解冻之后,用户还可以获得一定的收益。以一台市场价 4800 元的 iPhone 5s 为例,购买“话费宝”的客户冻结 7799 元的货币基金份额即可免费获得 iPhone 5s,同时享受 24 个月每月 386 元的话费返还,解冻期后,如果按 4%的年化收益率来算,可得 400 元的收益。同时,客户还可以通过办理副卡实现套餐多机共享或多人共享,不用担心大号套餐使用不完。

相信这种新的模式对于用户来讲还有很多疑惑,相比于传统合约购机也较为复杂,在初期大部分用户仍会处于观望的态度。不过在未来,三大运营商或将在理财类开辟新的三国之争。此前,中国电信曾推出“添益宝”,而中国移动也有推出该类产品的计划。

## 欧洲运营商推4G汽车热点

车联网已经成为一大趋势,汽车接入移动互联网的需求越来越强烈。近日,欧洲运营商 EE 推出了一款名为 EE Buzzard 的专为汽车设计的 4G WiFi 热点设备，该设备可将 EE 的 4G 网络转换成 WiFi 热点供汽车接入移动互联网。

EE Buzzard 的外观设计像一个容器,你可以轻松将其放置在杯架上,它的功能与普通的 4G MiFi 类似，不同的是它可以直接插在汽车的点烟器上使用,确保长时间不断电。EE Buzzard 允许同时接入 10 台设备，足以满足车上用户的需求。EE Buzzard 售价 49.99 英镑,还可以选择 EE 的 4G 资费套餐搭配使用。目前三大运营商 4G 业务竞争激烈,或许我们很快就能在国内看到这类产品的身影。

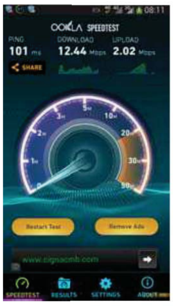
**小知识**

**为了让大家“涨姿势”,每期 4G 豆都会介绍一则关于 4G 的小知识。另外,大家如果在购买手机或使用 4G 服务时有什么疑问，都可以发邮件到 cxd119@foxmail.com 或新浪微博 @ 本土陈小豆,4G 豆都将给你最专业的解答!**

## 4G时代信号强度不是那么重要

这可能是一个比较颠覆的观念,在 4G 网络下,手机信号意义已经不大。已经体验过 4G 手机的用户可能发现了这样一个事实，即便在最低的一格信号情况下，网速依然很快。当然,你依然可以说 4G 信号强的时候的网速要高于信号弱的时候,只不过 4G 网络在信号弱的时候不会像 3G 或 2G 网络一样给你无法容忍的极慢网速。

出现这种情况有两方面的原因。一是,信号弱说明距离基站较远,但可能你附近使用 4G 的人并不多,4G 网络属于共享带宽，用的人多，网速自然会慢,用的人少,网速自然就快。二是,4G 网络信号的算法问题,4G 网络下，信号其实已经没有严格的级数之分了，手机信号强度估算也并不准确,运营商其实也正在寻找如何在 4G 时代标示信号强度及网速级别的方法。



在室内 4G 信号极弱的情况下,测试网速下行仍然达到 12.44Mbps

**责编**:陈超 **美编**:黄莹 **组版**:况中银 **责校**:杨军
**日期**:2014.6.16 **投稿邮箱**:pcw_mobile@vip.sina.com

手机扫描二维码
全彩内容随身读

# 青春不散场 就要玩一夏

@南坡Man

暑假,大概是所有学生最喜欢的日子,辛苦了一学年,终于可以拥有两个月的悠长假期,去自己想去的地方,看想看的电影,玩想玩的游戏。当然,想要玩好还需要有给力的小伙伴们,其中当然也包括一部能满足各种需求的智能手机。

## 适合学生一族的当红手机

据第三方的调查数据显示,暑期学生族购买手机的比例占了市场的65%,聪明的手机厂商们当然早已瞄准暑期市场,各色新机都在近期上市或大量到货。除了此前已经上市的三星、索尼等国际大牌的旗舰机种,中兴、华为、联想等传统国产手机,以及OPPO、vivo、一加以及锤子手机也纷纷加入市场混战,还有很多互联网手机厂商蓄势待发,各种搅局,今夏手机市场可以说是异常火热。

众多手机新秀究竟买谁好呢?想必学生朋友们都快挑花眼了,当然,还是那句话,选择自己需要的。学生花钱都要精打细算,一款手机可能会陪伴自己好几年,所以购买前当然要定位明确,这样才不至于买了又后悔。

### OPPO Find 7(轻装版)

参考价格:2998元
基本参数:5.5英寸1920×1080分辨率/152.6mm×75mm×9.2m/170g/Android 4.3/高通MSM8974AB四核2.3GHz/2GB/2800mAh/1300万像素/500万像素

OPPO Find 7是面向年轻一族的机型,其所呈现的息屏美学设计、手势操作功能、VOOC闪充技术,无疑都更适合年轻人,套用现在的一个流行词——情怀,Find 7所具有的便是浪漫主义情怀。它独家支持的VOOC闪充技术,30分钟就可充入75%的电量,正合如今年轻人的胃口。还有可拍摄5000万像素照片的功能也颇为亮眼。

OPPO Find7有两个版本,标准版与轻装版,差异主要在屏幕分辨率、处理器规格以及RAM容量上,价差在500元左右,我们觉得学生朋友购买一款轻装版就能满足日常所有需求了。

### 中兴红牛V5能量版

参考价格:999元
基本参数:5英寸1280×720分辨率/139mm×71mm×8.9mm/165g/Android 4.3/高通骁龙400四核1.2GHz/2GB/2400mAh/1300万像素/500万像素

针对学生市场,中兴推出了多款机型,红牛V5便是其中一款很受欢迎的机型。它主打“青春正能量”,整体设计散发出年轻动感的气息,做工非常扎实,简洁不繁琐,后盖采用了抛光的工程塑料,观感华丽且手感比较舒适。除此之外,红牛有多款颜色的后盖可供选择,且所有颜色的前面板都为黑色,非常方便配色。手机的系统UI跟自己高端品牌Nubia有几分相像,支持独立对焦与独立测光功能也是它的一大特色。同时,中兴红牛V5还是一款4G手机,从其价位和硬件配置来说,用来尝鲜体验4G网速也是非常适合的。

### vivo xplay 3S

参考价格:3498元
基本参数:6英寸2560×1440分辨率/158.2mm×82.59mm×8.68mm/174g/Android 4.3/高通MSM8974AB四核2.3GHz/3GB/3200mAh/1300万像素/500万像素

长期以来都是国外手机厂商引领国内潮流,因此全球首款搭载2K屏的vivo Xplay 3S手机风头一时无两,说到当红手机肯定不能少了它。虽然Xplay 3S屏幕尺寸达到6英寸,但凭借超高的2560×1440分辨率,其屏幕PPI仍然达到了490的高水准。在音频方面,该机搭载了顶级的HiFi独立音频解决方案,使得其信噪比高达112dB,失真低于-95dB,内置了独立音腔的双扬声器,声音清晰洪亮。至于个性化方面,就不得不提其Funtouch系统,独具一格的Timeline界面让手机变身为你的随身日程本。

### 一加手机

参考价格:1999元
基本参数:5.5英寸1920×1080分辨率/152.9mm×75.9mm×8.9mm/162g/Android 4.3/高通MSM8974AC四核2.5GHz/3GB/3100mAh/1300万像素/500万像素/

一加手机在发布之初就受到极大关注,虽然有人说它很像OPPO Find 7,但它其实拥有着自身的特质。单单是手机外壳部分就采用了多种材质,如牛仔布、木质、凯夫拉等等,既做到了与众不同,又无形中增强了手感。

虽然搭载了顶级高通801处理器,不过它并不刻意强调这些硬件参数,反而更注重手机体验,并着重提升影音功能。该机内置独立音频解码芯片以及双三磁路扬声器,在外放音乐时可以更好地营造立体环绕声效果。系统内置“调调”APP,它是一款智能音乐应用,可以根据不同品牌的耳机,调整最适合的耳机参数。

下转21版

上接20版

### 三星Galaxy S5

参考价格:4999元
基本参数:5.1英寸1920×1080分辨率/142mm×72.5mm×8.1mm/145g/Android 4.3/高通MSM8974AC四核2.5GHz/2GB/3100mAh/1300万像素/200万像素

Galaxy系列从第1代到第5代一直采用的都是大塑料外壳,一直被人们诟病,随着S5的发布,加入了比较实用的三防功能,塑料材质对水的耐受性要远远好于其他材质,即使掉进水里也不用担心了。除此之外,Galaxy S5也是一些性能技术控、喜欢折腾的朋友最中意的机型,三星官方相比其他手机厂商对手机刷机限制相对较少,各类ROM等资源众多。Galaxy S5除了拥有过硬的硬件,在功能方面也颇为强大,支持指纹识别与心率感应,将手机的应用性增加了不少,0.3秒高速对焦模式的加入更利于抓拍到清晰的照片。三星独有的超级省电模式,即使手机只剩下10%的电量也可以使用超过24小时。

### IUNI U2

参考价格:1799元
基本参数:4.7英寸1920×1080分辨率/136.9mm×65mm×10.2mm/145g/Android 4.3/高通MSM8974AB四核2.3GHz/2GB/2200mAh/1600万像素/400万像素

IUNI是I am unique的缩写,从产品的名字就可以看出,设计师想要借助产品表达用户和生活都应是充满个性品位、特立独行、不跟随的品牌主张。产品也是充满着个性与青春的气息,整体采用了一体化的机身设计,手感相当好,屏幕尺寸为4.7英寸,刚好一只手就可以完全操控,还为单手操作做了大量的优化,1080P的屏幕压缩在4.7英寸的屏幕里,PPI达到了469,精细度颇高。系统方面采用了"零预装"的IUNI操作系统,颇为纯净,比较适合喜欢折腾的学生朋友。

## 大作云集 暑期必玩手游

既然买了新手机,当然不能浪费它的优秀性能,玩游戏是手机目前的一个重要功能,而且大家有一整个暑假的时间可以畅玩,怎么能放过这个机会呢?现在手机游戏那么多,不可能每款都尝试,下面我们就为大家推荐几款新老手游,既能打发无聊时光,又能带来无限乐趣。

### 人气新作手游篇

#### 迷你血战2:僵尸

游戏类型:单机游戏
游戏平台:Android/iOS
游戏大小:47.27MB

这款游戏是手机平台炙手可热的单机射击类的游戏,游戏画面采用比较成熟的2.5D模式,整体画风采用Q版的形式,游戏场景制作得也相当逼真细腻。主角和怪物都是方块的Q版造型,僵尸没有了恐怖与血腥味,而且还非常具有喜感,很亲切。

游戏中有多达50种不同的僵尸和8种终极BOSS的任务量,随着关卡解锁,游戏的难度也逐渐加大,每幅地图都可以在商店里解锁,或者由玩家通过每一关的最终关卡解锁。每次闯关的途中也可以获得金币,用以提升人物或是各式武器的火力等素质,也可以解开新的角色进行挑战。这款游戏除了耐玩还比较减压,消灭一屏幕的僵尸,那种感觉是多么的痛快,如同将考试踩在脚下的感觉,压力全无,音乐旋律也伴随着剧情变得跌宕起伏,给人以身临其境的感觉。

#### 迷你西游

游戏类型:网络游戏
游戏平台:Android/iOS
游戏大小:92.75MB

网易不管做什么游戏,都喜欢跟西游沾上点边,《迷你西游》是网易推出的神话卡片手游大作,游戏的最大特色就是采用了RPG式护法养成,界面清爽,人物Q版,给人清凉的感觉,正好适合暑假玩,继承了主流卡片手游的玩法,在此基础上增加了数百名不同属性的护法,首创的双阵型玩法,以及荡妖、论道、缘魂等各种侧击的玩法,辅以出色的《西游记》剧情,配合不同的种族之间的战法、层层递进的任务与成就、酷炫的战斗特效,夏天有了《迷你西游》的陪伴不寂寞。

#### 超凡蜘蛛侠2

游戏类型:单机游戏
游戏平台:Android/iOS
游戏大小:608MB

《超凡蜘蛛侠2》是近期最热门的手机游戏了,它改编自漫威的《超级英雄》漫画,是一款RPG游戏,在游戏中玩家扮演的是拯救人们于危难的蜘蛛侠。在游戏中少了爱情的部分,缺少了电影中的浪漫剧情,更多的是与非法暴徒之间的搏斗,相比上个版本,推出的2代终于可以在整个城市上空进行吐丝、撒网,自由穿梭,优化了地图系统和战斗打击系统,在搏斗时特效更加丰富,画质更加精美,High翻整个暑假。

### 必玩经典手游篇

#### 真实赛车3

游戏类型:单机游戏
游戏平台:Android/iOS
游戏大小:1GB

当赛车手是每一名男生小时候的梦想,赛车寓意着速度与激情,梦想总是被现实打碎,现实中当不了赛车手,就在游戏中体验一把。已经更新到了第三代的《真实赛车》,在画面与特效上更具冲击力,游戏中可以驾驶保时捷、奥迪、道奇、兰博基尼等知名跑车驰骋在马自达拉古那塞卡、印第安纳波利斯以及银石赛道上,可同时进行比赛的赛车数量达到了22辆,可与不同等级跑车竞速。游戏用了全新的物理引擎,视觉的冲击力更棒,第三代还增加了延时多人游戏以及社交功能,还提供了云端存档功能,即使是换了手机也不用担心。

#### 现代战争4:决战时刻

游戏类型:单机游戏
游戏平台:Android/iOS
游戏大小:1.54GB

《现代战争4:决战时刻》是一款RPG的大型射击游戏,由Gameloft公司开发制作。它采用的是Havok引擎,能让手机平台渲染出PC级的实时阴影效果,游戏的操作没有太大的难度,界面上一个虚拟的摇杆控制移动,拖动右侧屏幕来瞄准,另外有开火、下蹲、跑步和扔手榴弹的虚拟按钮。

在《现代战争4》里,玩家的等级进行了扩展,等级越高,玩家能使用的车辆和道具就越多,对战模式中又提供了6个武器收取点,在这里玩家可以自定义自己的武器。游戏共12个关卡,可以给玩家提供10余个小时的游戏时间。除了带给玩家丰富的剧情与体验,《现代战争4》在视觉与听觉上的冲击力也是其他同类游戏无法比拟的。

#### 我叫MT

游戏类型:网络游戏
游戏平台:Android/iOS
游戏大小:131.55MB

《我叫MT》是一款根据同名动漫改编的卡牌手机网游,游戏中还原了哀木涕、神棍德、铜牛、暗夜男、会长等角色,它不仅是目前最火的网络游戏,也是国内卡牌游戏的鼻祖。游戏采用了逼真的动漫原画风格,提供了丰富的职业,内置了数百种卡牌,可以对卡牌进行进化,提供了丰富的收集与副本系统。游戏还强调了协同作战的游戏方式,可以与好友组建强大的队伍来迎接挑战。

## 延伸阅读 加个手柄 让玩乐更真实

与掌机相比,智能手机在游戏画质、音效以及屏幕上已经超过掌机,但是现在的智能手机基本上都是全触控屏幕,没有物理按键,在操作感方面远不如掌机。接下来,小编就为大家推荐几款手机游戏手柄,增强游戏体验就靠它们了。

### GAMETEL安卓游戏神器

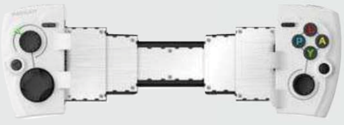
参考价格:170元

这款智能手机游戏手柄被网友们称作神器,它通过蓝牙模块与手机进行连接,支持Android2.2以上的操作系统,在使用前需要安装驱动程序,手机ROOT之后可支持所有的触摸及按键游戏,内置电池。手柄上设有经典的十字方向键、四个动作键和START/SELECT键,GAMETEL手柄不仅能帮助手机游戏迷更好地玩FPS及格斗类游戏,同时它还支持HDMI高清输出。手机游戏画面输出到电视屏幕上,一样可以用它来享受游戏的快感。

### 罗技G550游戏手柄

参考价格:499元

G550是罗技推出的一款针对iPhone5/5s、iPod Touch等苹果设备的游戏手柄。罗技出品的游戏外设在游戏体验与兼容性上是毋庸置疑的,按键采用了压力感应式的按钮,背部采用了磨砂的防滑凹纹,不仅起到了防滑的作用还提高了手感,而且G550还通过了苹果官方认证与软件支持,采用了内嵌式的设计,除了为游戏提供良好的体验,还可以充当设备的保护套,G550内置了1500mAh锂电池,可当移动电源使用,为长时间游戏又提供了一层保障。



### PhoneJoy Play蓝牙游戏手柄

参考价格:700元

PhoneJoy Play蓝牙游戏手柄,它可以称为游戏手柄中"高大上"的产品,可同时支持Android平台和iOS平台。它跟其他设备最大区别在于可以通过伸缩来匹配各种尺寸的智能手机和平板电脑,除了可以通过按键来进行游戏,PhoneJoy Play在电脑上也可以当作无线手柄来使用,支持Windows、Mac OS、以及Linux。它一共拥有14个可编程按键、两个模拟摇杆,内置锂电池,续航能力约为20个小时。

# 触控屏抗水有奇招

@爱测机

最近的旗舰手机如三星Galaxy S5、索尼Xperia Z2等都具备了防水功能，在水下浸泡30分钟也没问题。但是，就算是再牛的防水手机，它们的触控屏在水里也是没法用的，而对于普通的智能手机来说，屏幕上稍微多沾一些水或者是湿手指来触控，一样会出现触控失灵的情况。那这是什么原因呢？触控屏厂商有什么解决办法呢？让我们一起来看一下。

## 触控屏沾水为何会失灵？

相信很多玩家都曾经遇到过配备电容触控屏的智能手机在屏幕或者手指沾水，或者是夏天手机放裤兜里屏幕被汗水打湿后出现触控失灵、触控点乱飘的情况——实际上，就算是号称防水的手机，包括经典的摩托罗拉 DEFY、索尼 Xperia Z 等等，屏幕沾上了过多的水或是手机泡在水里，触控屏都是没法用的（Xperia Z2 为此还单独添加了物理快门键来解决水下不能触控拍照的尴尬问题）。

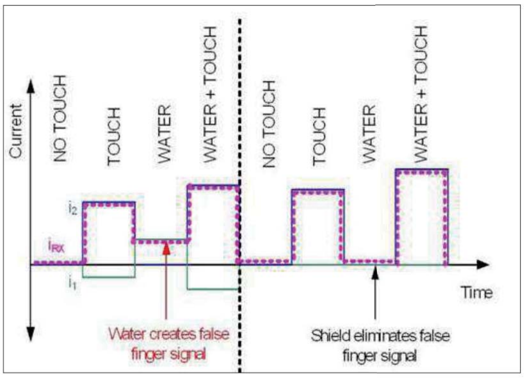
这个问题是电容屏本身工作原理所造成的，电容屏之所以不能工作，是因为人体本身就是导体，而含有杂质的水（除非是在实验室里故意为之，否则自然情况下手机屏幕沾上的水都不可能是纯水）也是导电的，所以沾到电容触控屏上就会让触控传感器出现误判。

不过，可能大家会发现，目前一些比较新的旗舰手机在屏幕沾水不是太夸张的情况下已经可以过滤掉错误的触控信息了，而之前的一些手机触控屏在遇到小雨滴或者沾染一些汗水时都会导致触控失灵。其实这是因为触控传感器、控制芯片和对应的软件算法都在不断进步的原因。其中自电容、互电容模式的动态切换是个很有效的解决方案。

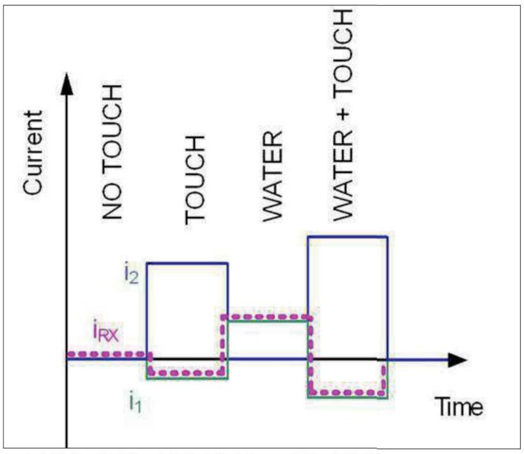
## 自电容/互电容模式切换增强抗水性

在讨论自电容、互电容动态切换之前，我们得先了解这两种模式的工作原理。下面就来简单介绍一下。

自电容的原理就是侦测一个触控传感器对电路接地端的电容，而在这个过程中，有两个电流可能会经过的回路，其一为透过人体和传感器直接耦合（i2）；其二为从传感器到邻近传感器之间的边际电场耦合（i1）。自电容的主要信号大多来自手指与传感器之间直接的电容耦合。但是，屏幕上的水汽会增加邻近传感器之间的边际电场，从而影响触控精度，要解决这个问题，就得使用传导屏蔽把边际电场耦合（i1）消除掉。当然，要实现屏蔽，控制器必须能机动地切换所读取的传感器引脚，进而感测到整个触控屏幕。



自电容模式下开启传导屏蔽（右）后，消灭了错误的触控信号



互电容模式下消除边际电场耦合（i1）等于屏蔽掉了触控信号

互电容的物理原理与自电容相同，但手指触控信号的主要来源是边际电场（i1）而不是直接耦合。触控屏上独立的水汽，也会增加边际电场的强度而影响精度。但是，互电容模式不能像自电容模式那样屏蔽掉边际耦合，那等于直接掐掉了触控信号。也就是说互电容模式天生抗水性就不如自电容模式。

那智能手机的触控屏直接采用自电容模式不就拥有很好的抗水性了吗？没错，但自电容模式下只能支持单点触控，这是自电容模式的原理所决定的——只有单点触控的手机现在没人能接受了。因此，在屏幕上没水的时候，我们还是需要互电容模式来实现多点触控。

所以，综合自电容和互电容模式的优点是个解决思路，但这要求两者能实现动态切换。实际上，目前已经有成熟的方案出现，例如 Atmel 推出的 XSense 触控传感器加上 mXT640T 控制器，就可以实现动态的自电容、互电容切换，同时对屏幕上水滴的大小、类型进行判断，从而提供不错的抗水性。

### 延伸阅读 触控屏的抗水性与湿手指追踪

触控屏的抗水性是指当触控屏上有液体时，系统能排除假性触控，且能在移除液体后，完全回复正常操作功能。但是，单是具备抗水性却无法支持沾湿的屏幕来实现触控，在这方面就得依赖湿手指追踪功能。

湿手指追踪功能指的是在有水气的触控屏上追踪手指的位置。触控屏表面上的水汽会使电容检测出现误差，进而降低触控的精准度，湿手指追踪功能则能确保提供一个精准值。在有水汽的情况下，具备湿手指追踪功能的触控屏触控误差通常为 1~2mm，对于拨打电话或发送电子邮件等功能而言，这样的误差就无伤大雅了。

当然，辨识触控屏上水滴的大小也很重要。小水滴直径不超过 3mm，大水滴通常介于 3~18mm 之间，不同类型的水质以及水滴尺寸会产生不同的电容误差，而且，即便是相同类型的液体，对不支持多点触控的自电容模式与支持多点触控的互电容模式也会产生不同的结果，所以有些触控屏控制器会同时使用这两种技术，来解决因液体导致触控信号混乱的问题。

总的来说，触控屏的抗水性与湿手指追踪这两项标准已经越来越被重视，在将来的旗舰级手机中会要求得更加苛刻。

扫扫有惊喜！扫客有实惠！
立即行动，用你的手机扫描下列二维码

**DELL 一站式体验服务** 网址 http://s.icpcw.com/dell
买电脑也可以自助，比你想象的还要方便！

**金士顿 TF 手机卡 16GB** 网址：http://s.icpcw.com/tf16
《电脑报》读者专属包邮特价 49 元，终生质保送卡套。手机专用，配卡套各种数码设备通吃。

**西数 E 元素移动硬盘 1TB** 网址：http://s.icpcw.com/wd1tb
经典 USB3.0 移动硬盘，电粉专属包邮价 439 元，还送西数原装硬盘防震包以及 2013 高清影视资源。

**瑞酷车载 WiFi** 网址 http://s.icpcw.com/rw1800
汽车娱乐新装置，3G WiFi、车上看片两不误。扫码即享《电脑报》读者专享半价！

**友情提示**
凡通过“扫客”活动下单并成功购买产品的读者，请添加活动微信或发邮件到 pcw-huodong@vip.sina.com，告诉所购产品以及订单号，我们将每月举行一次抽奖活动，为你送上更多的惊喜和实惠！
**如遇微信无法扫描，请改用淘宝客户端等软件。**

跟老狼学摄影

新浪微博:@ 电脑报老狼
微信:pcw-laolang
新浪邮箱:pcw-xb@vip.sina.com

在手机上也能看《跟老狼学摄影》了。本系列将在老狼的微信公众号laolang-pcw上同步更新，同时还有更多和摄影相关的精彩内容在等着你们！

### 爱上手机拍照(9)

# 让旅行更轻松

## 丢掉相机,用手机拍风景

手机扫描二维码
全彩内容随身读

高考结束了,卸下包袱后,终于可以完全放松地到处走走了。想要玩得轻松,旅行的装备得精简。其实,只用一部效果较好的手机就可以记录下旅途中的点点滴滴,并且可以一路和好友分享,逍遥自在。可能你会担心,手机能拍出好的风光照片吗?当然行,前提是你得掌握正确的方法。

## 选个好日子,出发

出门旅行，前期的准备工作不能少。除了必备的旅行用品,出行前查询天气状况是必不可少的。选个天气好的日子出发,不仅是对拍照有帮助,同时也能让我们在旅途中保持愉快的心情。

前面几期老狼也讲过,如果要拍出一张好的照片,最重要的就是要有一个良好的天气。看着别人拍摄的风景照,感觉无法超越,那是因为他们为了拍一张好照片，不惜在一个地方守候几天、十几天甚至数月。对于使用单反拍照来说,好天气同样重要。虽然手机的宽容度远不及单反，但如果在空气质量好,通透度高的环境下,那么手机拍摄的效果并不逊色。

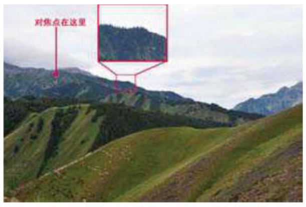
在良好的天气条件下,手机与高端相机之间的差距,用肉眼基本看不出差别

## 成像清晰是首要条件

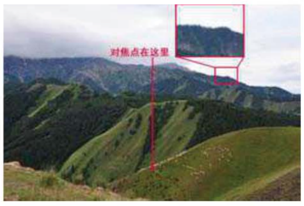
拍摄风光照片与拍摄花草、人像等是不同的,大家可以回想一些经典的风光照片,整个画面都十分的清晰。要达到这样的效果,就需要大景深。在相机的拍摄中,大家都喜欢使用小光圈(小于F8的光圈)。而对于手机拍摄,光圈都是固定不变的,一般都在F2.0左右。这在单反上来说,是超大的光圈了。难道用手机就不能很好地拍摄风景照吗?

显然不是,手机上的F2.0光圈和相机的F2.0光圈是不相等的。光圈的大小与产生的虚化效果是和感光元件的大小成正比的。感光元件越大,同样大的光圈虚化效果越明显。比较手机与相机的感光元件,相差几倍甚至几十倍。因此实际上手机上的F2.0光圈只相当于专业相机的F14以上，甚至更小。因此使用手机拍摄风景不用担心光圈太大的问题。

要把画面拍清晰,除了前面提到的光照条件,同时还有一个比较重要的技巧:对焦点的选择,也是非常关键的。虽然手机拍摄的照片景深很大,但对焦点选择位置对画面的清晰度还是有一定的影响,这种细微的反差可能用肉眼看不出来，但放大到100%就能看清楚差别了。在风景拍摄中,我们把对焦点选择在中间靠远处的位置比较好,拍出的画面更清晰。当然如果要表现某一特别的对象，当然是以特定的对象为焦点了。



我们把对焦点设置在较远处,画面的前后都是非常清晰的

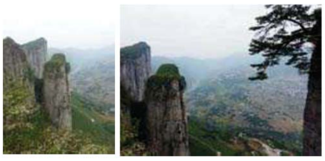


我们把对焦点设置在近处,画面放大后,可以看到在远处的山脉有轻微模糊

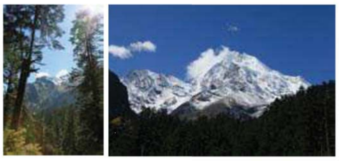
## 不可忽略的画面层次

在风光摄影中，画面的空间层次感是一个重要的因素。在画面中，可以分为前景、主体、背景三个层次,也就是这三个基本要素决定了画面的质量。所以大家在拍摄风光照片的时候，心里首先应该考虑画面的层次。试着分析风景的三要素:前景、主体和背景。前景可以是溪流湖泊,主体则是建筑、山峦或视觉焦点,而背景则以蓝天白云,或者晨曦、夕阳更佳。

实现画面的层次分布并不难，很多时候画面的元素太多，这个时候我们就要想办法给画面减层次。去芜存菁,简化层次,只有画面清爽了，所拍的画面才能引发共鸣。



第一幅照片,缺少前景,有中景和远景,画面纵深感不强;第二幅照片增加了前景,在构图上做了一定的调整,画面的纵深感和空间感更明显

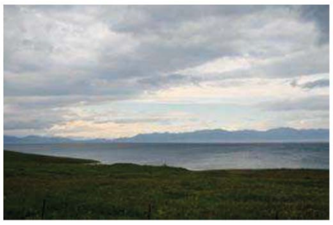


第一幅照片画面中的元素太多,缺乏重点;第二幅照片舍弃了画面中的大量前景,突出雪山,画面一下变清爽了

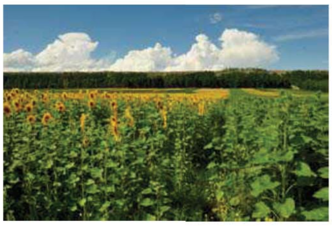
## 风光好片在于构图

在成像画质上,手机不占有优势。要拍出好的风光照片,就主要依靠构图了。使用手机拍照,构图是比较麻烦的工作。加上手机超广的视角,在构图上更加困难。拍摄时画面的取舍很关键，可以前后左右多走几步,调整拍摄区域,化繁为简。

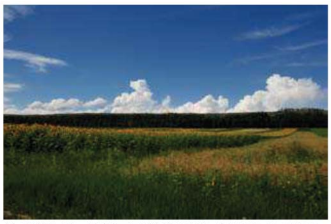
关于风光的构图内容非常多，这里不一一展开介绍。对新手来说最实用的就是三分法则,就是在前面我们也提过的“黄金分割”、“九格宫”。它是构图的基本规则,可以在心中画出“九宫格”辅助线(有的手机支持网格辅助线功能),然后把景物尽量放在中间的四个交点位置上，而对于地平线,也可以放在上下1/3的位置,这样拍出来的画面更佳。



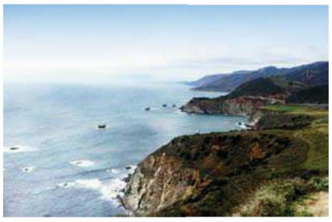
地平线居下,整个画面中下面1/3的位置,是拍风光照最常用的构图



地平线居上,占整个画面中上面1/3的位置,适合表现地面的美景



地平线居中,拍摄画面较为平淡,表现重点不突出



在风景摄影中,一些漂亮的视觉曲线不容忽视,比如美丽的海岸线的曲线就非常有视觉延时效果

## 下期预告:用手机拍摄微缩景观

### 参加手机拍客大赛赢大奖!

6月的手机拍客大赛继续进行,我们也会在本月末宣布本次的季度大奖,一定要抓紧时间！本次活动的奖品由OPPO提供,有耳机、移动电源等。季度大奖为4G全能旗舰OPPO Find 7轻装版一台,欢迎大家积极参与!

拍客大赛活动每天都在继续,不限手机品牌,不限拍摄场景,只要你有创意,都可以来参加！老狼也将继续带大家学习手机拍照的各项技能,同时也欢迎大家参与我们举办的拍客大赛。

**活动详情请关注老狼新浪微博:@电脑报老狼**
**活动网址:http://event.weibo.com/22377634**
**季度大奖:4G全能旗舰OPPO Find 7轻装版一台**

**责编**:杨璐 **美编**:黄莹 **组版**:向海蓉 **责校**:曾灿
**日期**:2014.6.16 **投稿邮箱**:pcw_mobile@vip.sina.com

玩机达人

本栏目旨在为读者提供一个新手扫盲、展示DIY作品和交流玩机技巧的空间,我们会定期邀请达人们分享他们的玩机经验,同时也欢迎广大读者踊跃投稿,展示自我、充分挖掘手机的无限潜能。投稿邮箱:pcw_mobile@vip.sina.com。

# 双卡改造也看心法(1)

## 如何理解系统分区

@HanRuo

**本期达人:** @HanRuo, 目前就读于黄淮学院播音主持专业, 业余时间最爱捣鼓手机, 擅长改机和制作ROM包。

**玩机心得:**在《电脑报》2014年的第17期,有幸看到关于华为8813Q手机的双卡改造技巧文,因为自己是ROM包的制作者,所以看到自己的劳动成果能被广泛传播并受到关注还是很开心的。其实ROM包的制作已经有段时间了,8813Q是我接触的第二部智能手机,刚开始想折腾这部手机是因为华为公司从出厂就封了8813Q的GSM网络,便跟许多网友建群讨论破解方法,翻查各种有关智能手机的资料。毕竟因为个人专业是播音主持的缘故,所以可以说是在完全零基础的情况下重新学习。

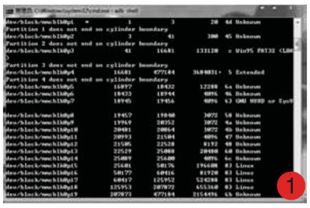
在一次偶然的情况下看到网友直接添加了卡槽,但是没有ROM的支持,便开始寻找单卡变双卡的例子,寻找双卡与单卡之间系统上的差别。最终让我找到了控制双卡的源头——分区,也是本次我们重点讨论双卡改造中的基本理论支持。

### 了解Android系统的分区概念

谈到分区想必很多人想到的应该是电脑分区中的C\D\E\F这四个最常见的分区,这是对电脑硬盘按照需求进行的处理划分,以优化整个系统部分的性能与硬盘资源。对于Android智能手机来说,虽然没有盘符的概念,但基于每部手机固定的储存空间,对现有的储存空间进行区别性的划分是同样存在的,以达到Android系统流畅运行的目的。也因为如此,看到手机可用内存没有官方给出数据多是合理的。

对于分区的划分方法也存在着多种,我们经常看到的Android系统的分区分别是:

recovery分区——负责恢复
boot分区——系统内核



1 从8813Q读出的手机状态分区一共有19个

system分区——系统文件
cache分区——系统缓存
userdata分区——用户数据

我这里要说的并不是常见的这些系统分区,下面我以华为8813Q和8812手机为例,对其他一些分区进行介绍,首先看看从手机读取的分区情况(图1)。

### 刷机中的重点分区解析

不同的分区有着不同的作用,它们像一个个尽职尽责的哨兵,对不同的信息数据进行过滤,履行着自己应有的职责。从图中可以看出读出的手机状态分区一共有19个,我将从这19个分区列举几个经常使用的部分来做介绍:

首先是第三分区,这个分区储存着手机的基带部分,之前有很多机友在测试单卡三网时更换过这个分区,但是因为更换后开机手机会直接进入强刷状态,如图2(来自8812)。

出现这种状况的话就必须通过强刷官方固件才能救回。因此强烈不建议各位机友随意更换第三分区,因为强刷固件等于重新刷写所有分区,中途一旦断电,后果将会很严重。

其次就是第五分区,这个分区包含:bootloader、fastboot、logo、串号、识别码、版本型号等信息,强刷时受到检查。之前一段时间出现的华为高通机型的强制解锁工具,就是通过更换手机的第五系统分区来实现解锁。因为这个分区包含有串号信息,所以很大程度上会造成串号的丢失,另外一个方面,因为这个分区包含有LOGO信息。这也就解释了为什么有的8813DQ机友为了强制解锁使用了G610C的强制解锁工具会导致开机时候的logo出现三色屏的情况(图3)。

这种替换其他机型的第五分区来解锁的做法个人是非常不推荐的。这样的做法是非常危险的,第五分区在强刷华为的固件时会接受检查,如果换了G610C的分区,就会造成检查系统不通过的情况。手机一旦变成这样的砖,强刷救砖时就会出现失败的情况,个人是没有能力去救的,我们称这种情况为不可救的“假砖”。因此替换了其他机型的第五分区,手机一旦出现问题只能找售后或找手机店烧写flash。

除了上述的情况之外,还有一个就是,会出现网络锁(图4)。

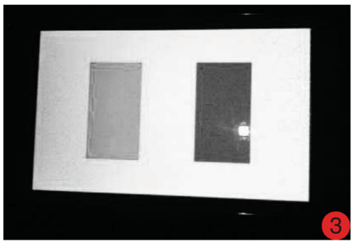
之所以会出现这种情况也是因为第五分区,例如:我把8813Q的第五分区替换为8813DQ的分区后,C卡会出现网络锁,只有G卡能够正常使用。如果出现这种问题,那么解决办法就是,把第五分区替换回自己机型的分区。

第五分区还有一个功能是偶然发现的,那就是可以通过刷第五分区进行降级。经常刷机的机友都知道,华为官方的系统是只能升级不能降级的,但是可以通过刷较低版本的第五分区来实现系统的降级。

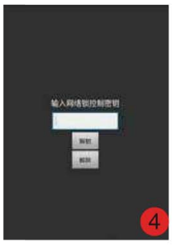
例如:我现在的手机系统是最新的B199系统。我想将固件降为B198或是更低。只要把第五分区的刷为B198或者更低的版本就可以正常降级了。这为8813Q在后期的固件中封了三网,需要降级的机友有所帮助。

第五分区是系统中非常重要的一个分区,我也用了很多的篇幅去介绍,还是希望各位在熟悉自己手机的基本情况后加以应用。一旦出错,造成的损失可谓巨大。

2



3



4

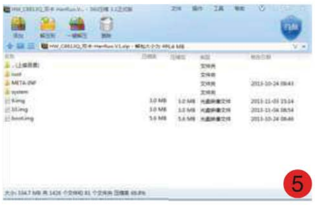
### 改双卡就得阻止这两个“电工”

下面我们变换双卡的最主要的分区就是9、10两个系统分区了。大家请看双卡包的组成部分(图5):

其中的9img和10img就是我们的分区了。

首先,我们先撇开9、10两个分区的作用不谈。我想所有在硬件上加了卡槽的朋友,第一个尝试的一定是试刷8813DQ的ROM包。开机后会发现在卡2的位置,也就是GSM卡的读取点永远都是无卡的标志。之所以会这样,是因为在开机的时候卡2没有出现跳变电压,这就跟GSM卡的读取原理有关了。

简单地说手机卡就相当于一个小型的简易计算机,需要通电才能进行工作。因为只有开机时才会有跳变电压,只有在开机时手机卡通了电,它才能被手机读取。这也就是我们在手机开机的状态下无法更换手机卡的原因。现在回到我们刚才关于分区的话题上,之前说过手机中的各个分区比作是哨兵的话,9、10两个分区就是掌管开机时是否给卡2供电的电工。在8813Q原厂设置的程序里,它们的任务就是在开机时组织给卡2供电。阻止卡2的信息进行传输。



5

所以对9、10分区的校正才是我们使单卡手机变为双卡的关键。具体的步骤与方法我们放到下期去说。

---

系统技巧

# iOS省电妙招

相信目前很多果粉们艰难等待着iOS 8的升级,不过没有开发者账号的朋友估计还得有一段时间才能尝鲜。就目前来看,iOS 7的系统版本,最新版就是iOS7.1,该版本修复了大量漏洞,解决了设备异常崩溃的问题,针对老设备的运行进行了许多优化,但很可能这就是iOS 7的最后版本。

然而在苹果的技术支持的论坛上,关于iOS 7.1耗电过快的反馈越来越多。其实每一次苹果发布软件更新,耗电过快都是永恒的话题。细心的用户会发现,iOS 7.1更新后,可能会重新启用用户先前关闭的一些设置,所以这并不是说iOS本身电量管理系统真的有缺陷(事实上很出色),绝大多数都是设置的问题。

就个人而言,采取以下方法,你应该能完全远离这个问题的困扰。

#### 1.关闭后台程序刷新

iOS 7.1有一个很新颖的功能“后台程序刷新”,iOS会记住从你经常打开的一些应用(比如天气、Twitter等)启用这些应用的“后台刷新”功能,可以保证你每次打开该应用的时候,映入眼帘的都是最新更新的内容。这是一个很方便的功能,但它确实耗电厉害,因为它一直在后台保持应用程序活跃。如果iOS 7.1后该功能已被自动开启,你可以手动关闭:

#### 2.关闭蓝牙

iOS的每一次更新都会默认打开蓝牙,通常蓝牙不会消耗电量太多(除非附近一直有设备与它尝试配对或者是同步),如果你不使用,可以关闭。最快就是打开控制中心,然后点选蓝牙图标来关闭。

#### 3.“软重启”(强制重启)

一些用户遇到更新到iOS 7.1后,电池很烫,电量消耗异常快的问题,可以尝试“软重启”来解决:

第一步:双击Home键进入后台,上划退出所有应用。

第二步:同时按住Home和Power键,直到设备黑屏并重新出现苹果LOGO后松手

经过以上这些方法的尝试,你的iOS设备耗电问题应该不复存在,如果还是没有解决的话,送修Apple Store的Genius Bar吧。

# 用手机制订旅游计划

## 假期旅游应用推荐

@逐梦

高考终于结束了，在等待成绩的时间里，许多学子都会选择和家人、朋友出去旅游放松一下紧绷的心情。以往我们介绍过一些景区介绍、语音导游等应用，它们大多是以景区本身为重点的资讯类工具，在本期，我们将会为大家介绍两款专门制订旅游计划的应用，相信它们能为你提供不少帮助。

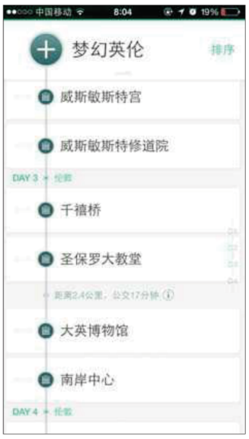
### 出发吧

**平台:iOS**
**软件版本:2.0.2**
**软件大小:18.8MB**
**是否收费:否**

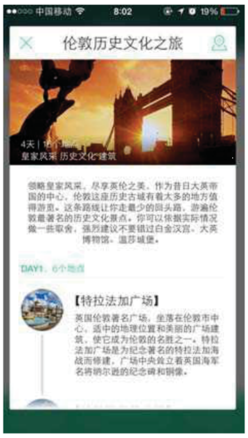
旅行去一个陌生的地方，在出发前最好做足功课，以免到了目的地像无头苍蝇一样乱转，出发吧就是一款专门制订旅行计划的应用。这款APP虽然没有预订机票、酒店等功能，但它最大的亮点就是选择目的地之后，可以为我们推荐最佳的旅行路线，并提供详细的线路图（包括公交、轨道交通信息）。

免费版的出发吧只允许用户建立两个旅行线路(付费版12元)，基本够用了。点击加号即可看到国内外的许多城市供选，许多著名城市都有官方推荐的旅行线路供选。以英国为例，伦敦、牛津、曼彻斯特等城市都有涉及，点击伦敦，可以看到特拉法加广场、国家美术馆、伦敦塔等著名景点都罗列在其中，点击任意一个，可以查看景点资料，也可以在地图上查看附近的公交、地铁信息，基本不怕走丢。

在出行前，还可以在APP中将需要随身携带的物品逐一对照查阅，包括护照、相机、购物清单等一应俱全，十分贴心。如果使用付费版，还可使用内置的记账工具记录旅行消费，可谓面面俱到。



可以制订非常详细的旅行计划，途中公交、轨道交通预计时间都能看到



领略皇家风采，尽享英伦之美。作为昔日大英帝国的中心，伦敦这座历史古城有着太多的地方值得游览。这条路线让你走最少的回头路，游遍伦敦最著名的历史文化景点。你可以依据实际情况做一些取舍，强烈建议不要错过白金汉宫、大英博物馆、温莎城堡。

【特拉法加广场】

英国伦敦著名广场，坐落在伦敦市中心。适中的地理位置和美丽的广场建筑，使它成为伦敦的名胜之一。特拉法加广场是为纪念著名的特拉法加海战而修建，广场中央耸立着英国海军名将纳尔逊的纪念碑和铜像。

每个景点都有比较详细的介绍，哪些地方值得去，提前一看便知

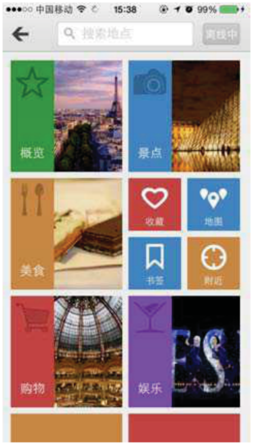
### 下一站

**平台:Android/iOS**
**软件版本:3.1.4/3.3.5**
**软件大小:25.2MB/42.4MB**
**是否收费:否**

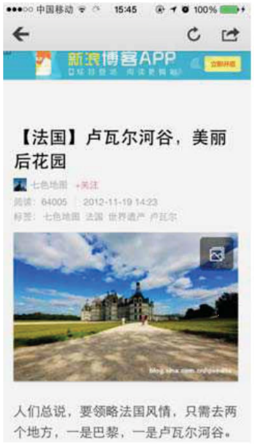
出发吧可以很好地制订旅游路线，并且提供非常多的相关提醒，但它的景点资讯仍然不够丰富，到了景点之后，哪些地方好玩，在出发吧中并没有做太多的介绍。而接下来这款应用则可以补充许多实质性的资料。

这款应用是以城市为单位来区分的，在“目的地”中选择国家和城市后，可以离线下载该城市的所有资料，即使出行在外，也无须担心天价的漫游流量费。以巴黎为例，软件很贴心地提供了当前汇率、签证要求、当地移动运营商等资料，几乎无所不包，在出行前多做准备总是没有错的。

下一站的景点介绍包括历史背景、门票费用、公交信息等，十分详细，正如前面所说的，下载地图包后还支持离线导航，可以放心浏览各地美景。而且在去之前，还可以查看当地的实拍视频，并且在客户端内浏览新浪微博、穷游网中与当地相关的游记，比较有特色的就是，在游记中提到的地点都会在地图上进行标示，并提供详细的行程地图，让人一看就懂。



除了景点介绍，每个城市的购物、美食信息都非常丰富，甚至还有视频介绍



【法国】卢瓦尔河谷，美丽后花园

人们总说，要领略法国风情，只需去两个地方，一是巴黎，一是卢瓦尔河谷。

来自各大平台的游记是这款软件的亮点之一

**【手游一族】** 无论你是竞技游戏的狂热爱好者，还是沉迷于RPG游戏的感人剧情，在手游一族，小编所准备的各式“大餐”一定会满足不同玩家的需求。今天有什么新“菜式”呢？让我们一看便知。

### 《骑士对决》

游戏平台:Android/iOS
游戏类型:动作
是否收费:免费(有内购)
游戏语言:中文
开发商:Gameloft

**@电脑报黄益甲:**每个热血的男子汉都有一个骑士梦，对骑士文化有着深深的感情。由Gameloft带来的最新大作《骑士对决(Rival Knight)》和大多数以“骑士”命名的游戏不同，它完全采用了中世纪骑士的决斗方式——骑着战马拿着长矛，互相冲杀，将对手挑落马下即可获胜。

这款游戏的画面非常精致，虽然场景并不多，但古堡、铁匠铺、校场等都十分逼真，很好地还原了那个时代的特色。而玩家穿着厚重的盔甲，扛着长枪骑着战马，在校场上加速冲击，尽可能地让战马达到最快速度，并且在接近对方之前用手指滑动屏幕瞄准对方的弱点，最后一击毙命！玩家可以在战斗之余升级自己的盔甲、武器和战马，然后逐一挑战五大联盟的冠军，还可以和其他玩家PK，获得更高的世界排名。

### 《四大萌捕》

游戏平台:Android/iOS
游戏类型:角色扮演
是否收费:免费(有内购)
游戏语言:中文
开发商:游族网络

**@电脑报黄益甲:**说到武侠类的游戏，市面上绝大多数都是以金庸和古龙小说改编的，其他题材少之又少，玩家难免审美疲劳。而《四大萌捕》使用了温瑞安的小说《四大名捕会京师》作为故事原型，游戏中的人物以及场景也以可爱的日式漫画风格为主，新颖的武侠世界可以带给玩家不一样的游戏体验。

游戏中设计了四大经典名捕:轻功卓绝的无情，内功深厚的铁手，腿法独步天下的追命，以及剑法出神入化的冷血，而玩家可以和他们并肩作战，在独有的跑酷式战斗中体验抓捕的乐趣。而这款游戏的可玩性也是非常高的，设计了押运囚犯、发布通缉令、精英副本、夺宝奇兵等不同的玩法，无论你是二次元死忠，还是武侠控，都可以在这款游戏中体会到江湖中的乐趣。

### 《傲气雄鹰2014》

游戏平台:Android/iOS
游戏类型:飞行射击
是否收费:免费
游戏语言:中文
开发商:Infinite Dreams

**@电脑报黄益甲:**十年前，塞班S60系统几乎垄断了当时的智能手机市场，240×320的屏幕分辨率已经是当时的顶配，在这样“艰苦”的条件下，《傲气雄鹰》以火爆的特效和惊艳的战斗场景征服了不少的玩家。而近日，开发商终于推出了这款游戏的重置版，并登陆了Android和iOS平台。这次回归比以前的版本更精美、更劲爆，让人大呼过瘾。

《傲气雄鹰2014》对画面进行了全新的优化，并且采用了全3D的游戏画面，爆炸特效更令人惊艳。而战斗方式也进行了许多改变，战机升级系统也进行了重制，特别是BOSS关卡，难度增加不少，玩起来也更刺激。值得一提的是，在许多关卡里还设计了特别的任务供玩家挑战，而在每周还有玩家之间的联赛，可玩性非常高。

手机扫描二维码
全彩内容随身读

# 人性化的升级

## iOS 8 Beta版深度体验

@特约作者 李岩

在WWDC2014（苹果全球开发者大会）上，苹果并没有发布iPhone 6或者iWatch等硬件产品，而是将重心放在桌面操作系统Yosemite和移动操作系统iOS 8上。新一代iOS操作系统到底有多大变化？又带给我们哪些惊喜呢？

注:目前iOS 8并没有推出正式版,beta版在各大手机论坛、网站都可下载。直接在iTunes里即可升级,请做好备份,以免资料丢失。

### 细节之处体现变化

在系统主界面,iOS 8并没有太多的变化。不过使用一段时间之后,你会发现许多细节之处都有很多的改进:

**通知中心:**在这里,最值得用户称道的是互动式通知功能,如果我们在玩游戏时收到短信，这时无须离开当前界面,直接在顶部的通知界面即可便捷回复短信,完成后会继续游戏。如果你不想理会,只需直接将通知栏向上“丢出去”即可。除了短信，日程安排、APP通知等各类通知信息均可以进行这样的操作,在锁屏界面收到通知时,点住通知框向左侧滑动,也可以进行快速处理,非常方便。

**多任务管理界面:** 在以往的iOS系统里，双击Home键即可打开多任务管理界面,而在iOS 8中,你会发现上方新增了一行“最近使用”用户图标,在这里向左滑动就会显示“个人收藏”联系人。你可以看到近期跟你联系过的联系人头像,可以直接对该用户打电话、发短信或进行FaceTime通话，通过该功能可以快速与亲友取得联系。

**天气信息更加全面:**在iOS 8中,用户只需在天气界面往上滑动手指,即可看到更加详细的天气情况，如日出日落时间、降雨概率、湿度、体感温度、能见度和紫外线指数等,为用户出行提供了更加全面的天气数据,几乎可以让第三方天气应用无立足之地。

**邮件功能:** 在手机上收发邮件已经非常方便,而在iOS 8里,对整个功能也进行了许多优化。点住一封邮件向左或右侧滑动，可对它进行标记操作（标记未读或星标）。如果你收到的是一封垃圾邮件,则只需滑动到最左边即可快速删除该邮件。最让我感到惊喜的一个改进就是,在写信时,如果想参考一下其他邮件的内容，直接向下滑动手指即可快速浏览其他邮件，浏览完毕后点击界面下方的“草稿”即可迅速恢复发信界面,省去了许多操作步骤。

**Safari:** 而对于iOS系统中原生浏览器Safari，在最新的系统中也进行了一些改进。最明显的地方就是在首页新增了“最常访问”网站列表,浏览常用网址更方便了。而标签页功能更加方便了(特别是在iPad上)，可以快速访问之前打开的页面。

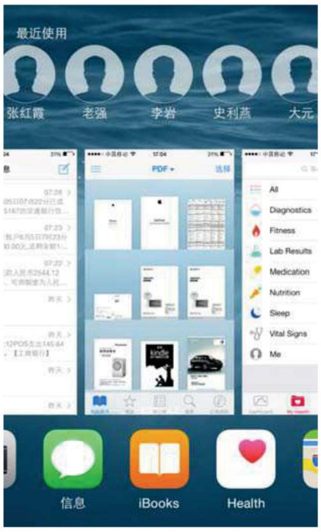
**Spotlight搜索:**在iOS 8里,搜索功能Spotlight变得更加强大，不仅可以搜索本机内容，还能搜索包括音乐、APP等更多网络内容。在Safari里也为用户提供了Spotlight建议，不过目前Spotlight的新特性仅支持英文系统,期待未来能在中文系统里看到它的改进。

**电量管理:** 在iOS 8里，苹果终于从Android那里“搬来”了电量管理功能,在这里,用户可以清楚地看到过去24小时和7天内,各类应用所耗费的电量,找出耗电大户,然后做出处理(删除APP、关闭推送等)。

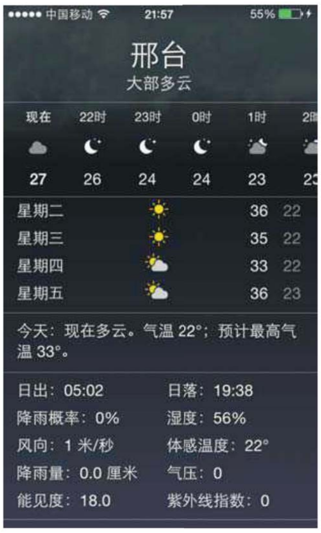
**Handoff:**iOS 8和OS X Yosemite新增的一项重要功能,如果你的手机正在充电而你正端坐在Mac前或手里捧着iPad,这时电话来了,可以直接在Mac或iPad上接电话（仅仅需要iPhone和Mac/iPad在同一WiFi环境下)。而回复短信和邮件、浏览网页和地图、编辑文档和图像等诸多操作均可以实现iOS和Mac平台的无缝对接,这一切只需要在多平台登录iCloud即可实现。

**增强版语音助手Siri:** 加强了流媒体识别功能，内置由Shazam提供的歌曲识别技术,可以快速识别出歌曲,还能用它直接在iTunes Store里购买歌曲(国内用户无福享受)。经实际测试,无法识别用户自己哼唱的歌曲,和猎曲奇兵等专业听歌识别工具还是存在一些差距。而最重要的一点改进就是支持语音唤醒了，比如当iPhone在充电时,只需喊出“嘿Siri”,Siri就会立刻“醒来”为你服务。

**APP Store:**作为iOS的唯一应用市场,在iOS8中,APP Store也进行了许多优化。首先是分类排列更有秩序,而且提供了最近搜索热词,让用户更容易找到想要的APP。此外,还提供了APP视频展示功能,可以避免下载到刷出来的“5星应用”。



双击Home键打开进程管理，顶部可以快速呼叫联系人



●●●●● 中国移动　21:57　55%

邢台
大部多云

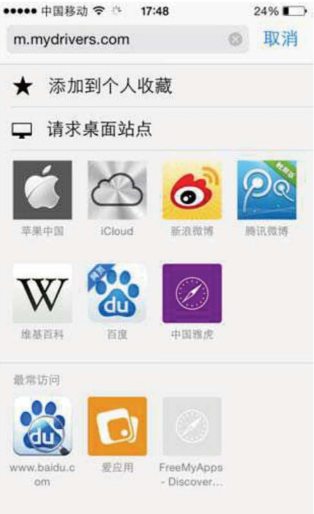
| 现在 | 22时 | 23时 | 0时 | 1时 |
|---|---|---|---|---|
| 27 | 26 | 24 | 24 | 23 |

| | | |
|---|---|---|
| 星期二 | 36 | 22 |
| 星期三 | 35 | 22 |
| 星期四 | 33 | 22 |
| 星期五 | 36 | 23 |

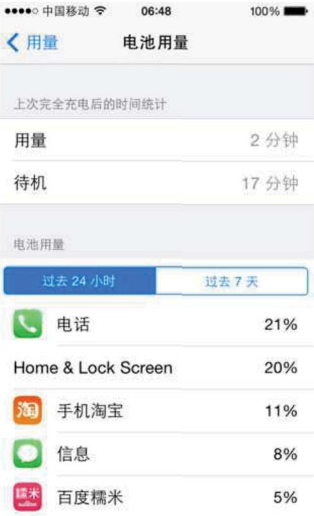
今天：现在多云。气温 22°；预计最高气温 33°。

| | |
|---|---|
| 日出：05:02 | 日落：19:38 |
| 降雨概率：0% | 湿度：56% |
| 风向：1 米/秒 | 体感温度：22° |
| 降雨量：0.0 厘米 | 气压：0 |
| 能见度：18.0 | 紫外线指数：0 |

天气信息更全了,包括风向、能见度、日出日落时间等,很详细



“请求桌面站点”功能可以在手机上浏览完整的Web页面



●●●●○ 中国移动　06:48　100%

< 用量　电池用量

上次完全充电后的时间统计

| | |
|---|---|
| 用量 | 2 分钟 |
| 待机 | 17 分钟 |

电池用量

过去 24 小时　过去 7 天

| | |
|---|---|
| 电话 | 21% |
| Home & Lock Screen | 20% |
| 手机淘宝 | 11% |
| 信息 | 8% |
| 百度糯米 | 5% |

可详细查看每个APP所消耗的电量

### 地图和输入法:更重视中国用户了

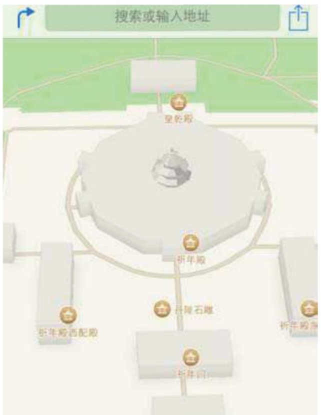
苹果公司是越来越重视中国这个大市场，在iOS 8里也特意为国内用户带来了许多实用的新功能。

**全新的3D地图:** 苹果公司继续和高德地图合作，和iOS 7的地图工具相比，iOS 8观感更加明晰,比如学校、医院、政府机关等都有明确的分类标志,道路类型标记也更加醒目。在iOS 8中,增加了3D地图显示功能,点击地图右下角的“i”图标,即可方便地开启和关闭3D地图。在现阶段,直辖市以及省会等大城市已经全面支持3D地图，但还有许多小城市没有这个效果。不过在测试版中,3D地图的开关是颠倒的,这也是一个小bug。

**新增中文语音导航:**在iOS 8中,还为国人带来了语音导航功能，选好目的地后,地图程序就会规划出导航路线,并配以语音播报(目前只有女声),已经能满足用户的基本导航需求了。经实际测试,线路规划以及定位比较准确,基本能够胜任导航工作，不足之处就是无法分析路况,而且没有超速等提示,功能不够全面。

**农历:**对于这个功能,完全是为中国用户服务的了。想要使用农历,可以在设置中找到日历选项,可以看到新增了“其他历法”,在此选择“农历”即可将系统日历改为农历,基本不用安装第三方的农历APP了。

**第三方输入法:**一向封闭的苹果终于允许第三方输入法入驻APP Store了。而讯飞输入法则成为第一个支持iOS 8的输入工具。讯飞输入法内置了九宫格、QWERTY全键盘、笔画键盘、手写键盘等我们熟悉的输入方式，布局相比iOS 8的原生输入法更符合国人使用习惯,界面风格与iOS 8契合度很高。而且可以获取联系人姓名,同时支持语音输入。由此看来,又少了一个越狱的理由了。



▶新增了3D地图,但看起来仍然比较简陋

下转27版

上接26版

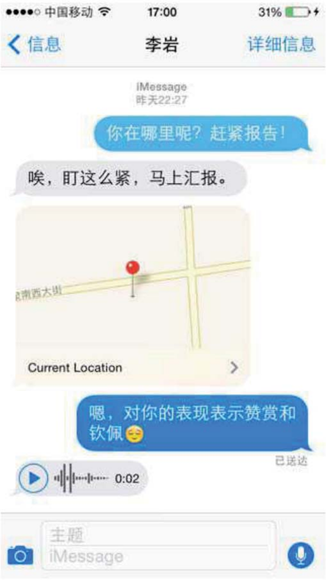
## 全新的短信功能

**分享地理位置**:iOS 8对短信功能进行了相当大的改进，增加了不少新功能:在短信发送界面,选择上方收件人右侧的“详细信息”,就会看到新增“位置”选项,在这里用户可以选择“发送我的当前位置”或“共享我的位置”,而共享位置功能可以进一步选择1小时、到当天结束时或始终共享(需要登录iCloud来实现)。如对方用的也是iOS 8设备，可以直接通过地图程序查看发件人所在的位置，如果是Android或者其他设备,则会收到一条带有链接的彩信，打开之后通过Web页面查看。

**黑名单功能**:对于垃圾短信,新增的“请勿打扰”功能可以提供一些帮助,只要用户在发件人右侧的“详细信息”界面最下方点击该功能,就不会再受到他的骚扰了。不过,这也只是“黑名单”功能,不能根据关键词进行屏蔽。此外,点击短信输入框左侧的相机图标,可以通过缩略图查看像册中最近保存的20张照片,用户可以左右滑动快速选择要发送的图片,这一细节设计确实非常体贴。

**语音信息**:而最大的更新则是可以通过iMessage发送语音信息了，用户只需点击输入框右侧的麦克风图标,即可直接录音，接下来可以点击播放按钮试听,然后点击上方的箭头即可发送出去。语音信息效果非常清晰，而且使用方便。国内iPhone用户也越来越多,也许不能撼动微信的地位,但对移动运营商的确是一个不好的消息。

**智能输入技术(QuickType)**:在iOS 8中新增的这项技术，支持预测输入建议,当用户输入的时候,系统会提示你接下来可能会输入的文字,该技术不仅仅支持英文,还支持普通话、粤语等中文语言模型。它极其智能且对语境敏感,比如对方发短信问你是想看电影还是去吃饭,它就会在输入框的下方给出“电影”和“吃饭”供选择,在长时间使用中,甚至会学习用户在不同应用中对不同人的说话方式。遗憾的是,在iOS 8 Beta 1中还不能很好地支持中文。

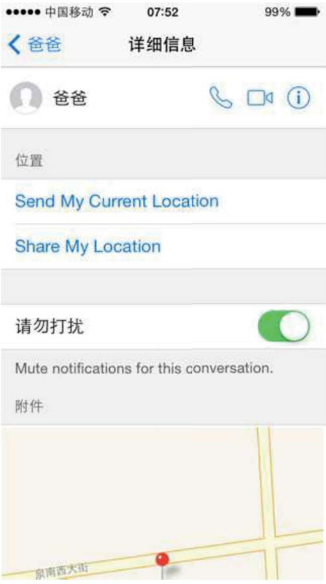

●●●●○ 中国移动
17:00
31%
信息
李岩
详细信息
iMessage
昨天22:27
你在哪里呢？赶紧报告！

唉，盯这么紧，马上汇报。

泉南西大街
Current Location
嗯，对你的表现表示赞赏和钦佩😌

已送达
0:02
主题
iMessage

短信不仅仅是文字,还可发送语音与地理位置信息

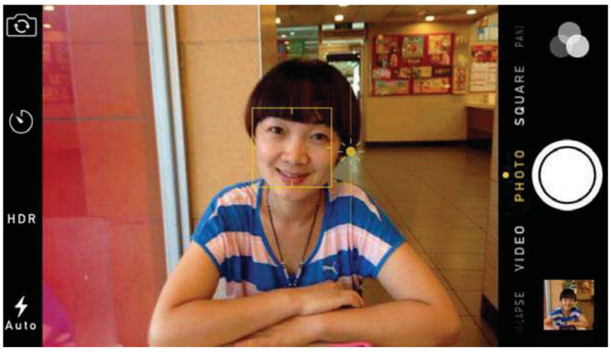

●●●●● 中国移动
07:52
99%
爸爸
详细信息
爸爸
位置
Send My Current Location
Share My Location
请勿打扰

Mute notifications for this conversation.

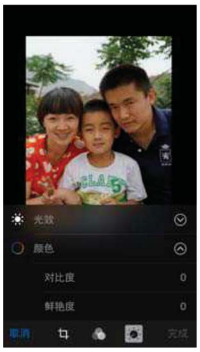
附件
泉南西大街

在 iOS 8 中,“黑名单”不只可以屏蔽来电,还能屏蔽短信了

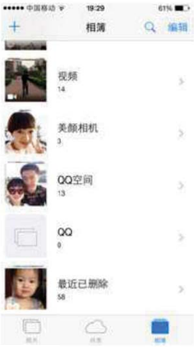
## 更丰富的拍摄功能


HDR
Auto
LAPSE
VIDEO
PHOTO
SQUARE
PANO

原生相机也支持曝光补偿功能了


光效
颜色
对比度 0
鲜艳度 0
取消
完成

原生的照片处理工具比以前更强大


19:29
61%
相簿
编辑
视频 14
美颜相机 3
QQ空间 13
QQ 0
最近已删除 58

新增了照片“回收站”,可以避免误删照片

在iOS 8里，苹果对大家最常用的拍摄功能进行了增强,加入了许多新的拍摄模式。比如延时拍摄,可以将拍摄的照片迅速组合成一段视频,播放起来颇有老式放映机播放黑白胶片电影的感觉。而定时拍照则可以选择3秒或10秒的时间，在拍照时除了画面右下角的倒计时提示外,闪光灯还会一闪一闪地提醒被拍摄者(即使关闭了闪光灯)，个人而言并不喜欢这一设定。

而新增的曝光补偿功能则非常有用,在点击对焦之后,向上或向下滑动黄色方框右侧的太阳图标，即可增加或减少曝光量,这一设计可以让拍摄效果更棒。此外iOS 8还为iPad提供了全景拍摄模式——虽然在户外拿着iPad拍照还是显得有点“另类”。

而对于照片的编辑功能,操作起来比旧版更加快捷。首先是功能布局进行了优化,将去除红眼和自动改善功能调整到界面最上方,旋转功能整合到“裁剪”里,新增“光效”和“颜色”调节功能,用户可以在内置的七种光效和颜色效果中进行选择,也可以进行细致的亮度、对比度、曝光度的调节,而这些功能几乎能够替代一些第三方照片美化工具了。

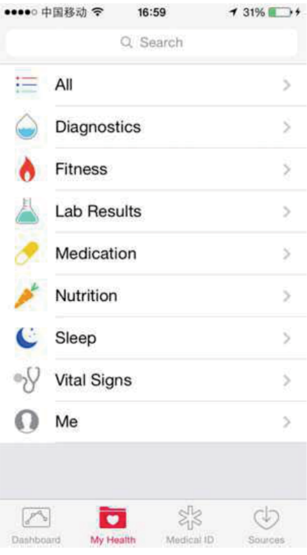
在浏览照片时,可以点击照片下部的心形图标,将它快捷存入“个人收藏”中,方便今后欣赏。此外,iOS 8中还新增了“照片回收站”,删除照片时,会将照片放入“最近已删除”像簿内,以免误操作。

## 其他一些值得期待的亮点

**Health**:它的设计初衷是收集各类健康硬件和APP的数据,将睡眠情况和血糖血压指数等分散的数据集中到Health里来,使其成为个人健康管理中心。不过在iOS 8 Beta 1里,Health健康功能尚不完善,不过,在未来可能配备生物传感器的iWatch将会为Health收集更多健康数据,第三方应用的开发者也可以利用这个技术，开发出可以互通数据的健康监测APP,让用户更了解自己的身体状况。

**Touch ID**:第一次针对第三方开发者开放了——自从iPhone 5s引入了指纹识别技术，不过仅限于解锁以及APP Store购买功能，在苹果向第三方开发者提供接口之后,这一输入简单而又不失安全性的技术将会提供更多方便。不过目前并没有相关的应用支持,可以期待将来实现“刷指纹”直接付款等功能。

**HomeKit**:只要你的家居设备支持Siri,利用这个软件开发接口,用户就能实现诸如语音控制开灯关灯、调节室内温度、开关音响等操作,从而真正实现智能家居生活。


●●●●○ 中国移动
16:59
31%
Search
All
Diagnostics
Fitness
Lab Results
Medication
Nutrition
Sleep
Vital Signs
Me
Dashboard
My Health
Medical ID
Sources

新增的 My Health 功能，需要后续的外设搭配才能使用

Smart Controls
Home
Away
Night
Custom

HomeKit 和 Siri 搭配,让手机成为智能家电控制中心

### 工程师总结 | 黄益甲　细节的创新带来更多惊喜

iOS 8的新功能和各项改进还有很多,在这里,就不一一列举了。由于目前尚处于Beta测试阶段,我们可以看到一些功能还不完善,但从本次的测试中,我们还是可以很明显地感受到苹果在iOS 8上倾注的心血,感受到苹果一贯坚持的创新理念以及对细节的孜孜追求。虽然在功能上没有让人大呼过瘾的地方,但许多改进都是以“让手机更好用”作为前提条件,从细节出发,无形中减少了我们的操作,苹果所带来的用户体验就是从这些一点一滴的细节中体现出来的,即使没有“惊艳”,却有非常多的“惊喜”,值得肯定。

行情综述

**本周,OPPO宣布全面转型4G,3G手机线上停产,这其实是一个信号,国内一线厂商已经“孤注一掷”,这种变革背后存在巨大的机会和挑战。当然,我们有足够的理由相信,运营商在背后起着推波助澜的作用,4G时代真的来了。**

## 苹果:iPhone 6将至

虽然WWDC上只是亮相了iOS 8系统,但我们已经获得更多消息,9月苹果将正式发布iPhone 6,一周之后,也就是9月19日将在全球多个国家和地区发售,中国也会成为首发国家之一。目前富士康已经拿到iPhone 6订单,7月份开始量产4.7英寸iPhone 6,而8月开始量产5.5英寸版,至于价格,我们觉得4.7英寸版不会大涨。本周iPhone 5s价格出现反弹,A1528版行货最低4620元才能到手,市场除了港版、全球版、有锁美版外,还出现韩版,性价比超高,32GB成交价只要4080元。iPhone 5c则价格回稳,16GB行货最低3120元到手,蓝色和白色依然最受欢迎。

## 国货:进入乱市

说到国货,本周OPPO在北京举办发布会,推出了N1的mini版本,同时发布的还有全球最薄4G手机R3。N1 mini可以说是N1的缩小版,外观大体相似,屏幕缩小到5英寸,分辨率为1280×720,除了白色款之外,还新增了黄色及蓝色,配置差别不大,保留了旋转摄像头,定价2699元,而OPPO R3的定价为2299元,机身厚度仅为6.3mm。接下来要说到红米,1S终于推出糖果色版本,应该会有很多女性用户愿意为此买单,有消息人士爆料,小米3S将在7月份亮相,黄牛党是不是坐不住了。魅族同样在外形上对老款做文章,老大黄章听取用户建议,新推了一个黑色面板配银色金属包边的MX3,称之为“银翼版”,配置和普通版相同,售价1799元起,已经在官方商店上架,首发限量1000台。本周酷派大神Note在QQ空间开启抢购,有点挑衅红米Note的意思,要知道它只卖599元,除了采用5.5英寸大屏,还引入800万像素后置+500万像素前置的摄像头组合,保持双卡双待的优势,很看好它的表现,只要不玩饥饿营销。看到国内厂商大口吃肉,中国移动动了歹念,正式推出首款支持4G网络的自主品牌手机ME811,搭载5英寸720P屏和高通骁龙400处理器,999元的定价有助于更好推广4G网络。接下来一周,还将会有两款重量级的新品发布,在这里我们先预告一下,分别是采用海思八核处理器的华为荣耀6以及拥有“高大上”硬件的5英寸nubia Z7,其定价都在3000元上下。

## 洋货:继续布局

还记得三星曾经推出过一款投影手机吗?本周它的升级款Galaxy Beam2在国内露面,售价1999元,屏幕增大到4.66英寸,但分辨率未变,带来娱乐新体验。一同上市的还有拍照最强机Galaxy K Zoom,比上一代机身更薄,却拥有2070万像素摄像头,支持10倍光学变焦和光学防抖,定价3299元,短期必会大跌,别急着出手。目前旗舰Galaxy S5联通定制版只要3790元就能到手,比半个月前又便宜了300元,有触底迹象,和改版机价差只有600元了。Galaxy S4行货在跌破3000元之后有点无力,改版机成交价2390元,性价比突出。在巨屏机中,Note3一直是成功人士的首选,公开版N9006回落到3840元,除了黑色和白色,还有粉色可选,支持4G的N9008v则涨至4180元。在中低端方面,i9082C近期销量突出,它支持双卡双待,配有5英寸屏幕,1299元的售价很亲民。

HTC新旗舰M8一直在跌,不过即便只要4099元,问津者还是不多。这不,HTC想出了一个新办法,推出时尚版E8,机身改用塑料材质,有多种颜色,取消了景深摄像头,其他配置和M8一样,裸机售价2799元,对vivo和OPPO高端型号有冲击,不过前提是供货充足且营销到位,这恰恰是HTC的痛点。HTC今年的布局基本成形,低端有新渴望,5系D516d只要899元,中端有E8,高端有M8,只差一部巨屏机了。

诺基亚最近连发新品,Lumia 638是国内上市的第一款WP8.1系统4G智能手机,还支持双卡双待,内存升至1GB,售价为1199元。诺基亚X系列则推出了5英寸的XL,有黑、白、黄、绿、蓝、橙六种颜色可选,1099元的定价有点偏贵。

主题榜单

# 电脑报推荐:国产巨屏手机

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 荣耀 X1 | 1999元 |
| 2 | 酷派大神1S | 1888元 |
| 3 | nubia X6 | 2999元 |
| 4 | 华硕FonePad 7 | 799元 |
| 5 | 神舟H80 | 799元 |

这年头,拿着个5英寸屏的手机都不好意思说大,因为只有6英寸以上的,才能算真正的巨屏。手机厂商这是公开和平板厂商叫板,玩的是跨界,虽然有些人抱怨操控性比较差,不方便携带,但喜欢的还是会买,看电影那个爽呀。眼下市场最火的型号是荣耀X1 4G版,定价跟国际品牌7英寸通话差不多,不到2000元,性价比极高,其屏幕像素密度达323PPI,摄像头是1300万像素索尼堆栈式的,属于全能型选手。酷派大神上市之后的表现有目共睹,升级版1S如约而至,处理器、存储空间、内存均进行了升级,不变的售价看出诚意。6.4英寸的nubia X6硬件配置触顶,在我们看来值2999元这个价,只是饥饿营销让人不爽,能否抢到看人品了。华硕FonePad 7和神舟H80之所以受到关注,是因为799元低价,配置够用就好,图的就是屏大。

10:08 上午
7月26日 周三
26

顶

## HTC Desire 610t

**产品亮点:**支持 4G

**参考售价:**1299 元

**热辣点评:**眼下,无论HTC在高端市场如何努力,想挽回败局真的很难,倒是在低端市场连连发力之后,看到一丝曙光。Desire 610t属于新渴望6系,单从高通骁龙400处理器、4.7英寸480×854显示屏的配置来看,也许找不到出彩的地方,但中国有句俗话说得好:“瘦死的骆驼比马大”,HTC更懂得平衡,机身设计以精简为理念,Sense 5.5界面的确给使用带来更多的方便,即便内存只有1GB,操控流畅性做得仍然非常出色,这说明在系统优化方面,HTC下了工夫。最为关键的是,这款手机支持移动4G。目前在京东入手,还送原厂智能唤醒皮套。

踩

## 诺基亚 XL

**产品槽点:**产品定位不接地气,体验有折扣

**参考售价:**1099 元

NOKIA
10:45
搜索
拨号
联系人
信息
互联网
商店
电子邮件
相机
音乐

**热辣点评:**后知后觉的诺基亚在被微软收购之前做了最后一搏,连推三款Android设备X、X+以及XL。相比小兄弟X,XL看起来更符合市场主流Android手机的特性,比如大屏幕、更好的硬件配置,但1099元的定价未免有点太高。不否认,外形设计时尚,多彩元素对年轻人吸引力很大,但机身偏重,所配备的5英寸屏分辨率只有800×480像素,颗粒感强,要知道市场千元级别的Android手机现在最低也是720P的屏起跳了。至于性能,安兔兔不到8000分的成绩,说明了一切,别指望速度太快,或许卖899元更合理一点。

热门手机报价

## 行货

| 型号 | 价格(元) | 变化 |
|---|---|---|
| OPPO X9077 Find 7 标准版 | 3498 | → |
| 索尼 Z1 炫彩版 M51w | 2898 | → |
| 华为 Ascend P7 | 2888 | → |
| LG G2 | 2699 | → |
| 金立 ELIFE S5.5 | 2299 | → |
| 三星 Galaxy GRAND2 | 2099 | ↓ |
| HTC Desire 816d | 1799 | → |
| 联想 黄金斗士S8 | 1038 | ↓ |
| 中兴 红牛 V5 | 999 | → |
| 诺基亚 Lumia 630 | 999 | → |

## 改版机

| 型号 | 价格(元) | 变化 |
|---|---|---|
| LG G3 韩版 | 4300 | → |
| HTC M8 三网美版 | 3550 | ↓ |
| 三星 Note 3 欧版 32GB | 3065 | ↓ |
| 诺基亚 Lumia 1520 | 2820 | ↓ |
| Nexus 5 美版 16GB | 2400 | → |
| 三星 S4 三网美版 | 2300 | ↓ |
| 索尼 XL39h | 2280 | → |
| 黑莓 Q10 港版 | 2199 | → |
| 索尼 L36h 国际版 | 1950 | ↓ |
| MOTO G 新加坡版 16GB | 1250 | → |

消费电子
C版 | 29~38版 电脑报
日期:2014.6.16 第23期
责编:陈扬轶 美编:黄莹
组版:向海蓉 责校:曾灿
投稿邮箱:pcw-digital@vip.sina.com
扫一扫
加微信看老狼讲习所

# 欢迎第三方 开放的苹果更可怕

在很多人的心中，苹果就是一个极其封闭，想要在硬件和软件上掌控一切的巨鳄。从这次WWDC苹果发布iOS 8来看，苹果正在悄然发生着改变。无论是输入法，还是在健康、支付与智能家居领域，iOS 8热烈欢迎第三方的开放程度是苹果过去不曾有的。当开放的苹果与目前众多可穿戴、智能家居以及智能支付系统的设备一一对比，我们不禁发出一声感慨：苹果在激发第三方热情的同时，更加大了对整个生态圈的把控，开放的苹果变得更为可怕。

@阿卡

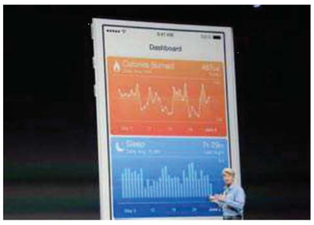
## 另辟蹊径的健康中心

每个人都在期待着iWatch，即使是市面上那些制造了大量智能穿戴式设备的厂商也在惴惴不安等待iWatch的降临。但是谁也没想到苹果会以非硬件的形式来推出自己平台上的健康功能。iOS里的健康APP和相关设备委实不少，但iOS的Healthkit接口轻易将苹果从目前混乱不堪的可穿戴式智能设备竞争中拖了出来。

和Android中的健康APP相比，苹果iOS 8的Healthkit并不是一个单纯的软件。这实际上是苹果提供给第三方的一个接口，第三方的健康类智能设备都可以通过这个接口管理所有的健康数据。一方面，省却了第三方的APP开发成本，另一方面避免了单一健康APP在数据方面的碎片化和零散化。

可以想象，以苹果的号召力，会有众多的第三方厂商跟进，支持苹果Healthkit的智能健康设备肯定会大量推出。苹果不但可以通过这个平台统一管理和搜集到大量用户的健康数据，更关键的在于和Android系统中众多零散的健康设备相比，Healthkit中的数据将更有说服力和公信力，这将使苹果的Healthkit数据成为健康行业中的一个标准。这个影响力最终会有多大，只有老天知道……

毫无疑问，苹果在日下最热门的智能健康领域上走了一步妙棋。事实上，台北电脑展上众多厂商展出了无数类似的，支持Android和iOS的可穿戴智能设备，大多数和健康行业相关。现在看来，这些设备在整合的Healthkit数据库面前大多不堪一击。如果说还有什么遗憾的话，那么就是在开放给第三方接口后，iWatch实际上就没有多少期待的意义了。


统一化管理、整合的健康数据

Nike+健康设备都将支持Healthkit

## Touch ID改变支付未来

第三方支付平台是移动智能设备关注的一个焦点，不过安全问题也一直是消费者担心的问题。比如刚落幕的台北电脑展就有很多厂商推出了Android系统的支付设备，但都没有从根本上改变目前移动设备的支付安全问题。苹果这次将Touch ID指纹识别开放给第三方，在一定程度上增强了消费者在第三方支付平台上的安全系数，同时还很有可能改变整个行业的规则。

实际上Touch ID本身就是一个带有私密认证性质的指纹识别功能，只不过过去用途显得过于单一。而开放给第三方后，在任何第三方APP中我们都可能用到这项功能（当然前提是设备本身拥有Touch ID功能），而不仅仅是解锁。这个功能最大的意义是用于支付时以指纹认证身份，比如类似支付宝这一类应用，在加入了Touch ID功能后，不但支付时更有安全保障，同时也会更加方便。

目前PayPal已经考虑在iOS 8中的APP加入Touch ID这个功能，相信未来像淘宝、京东、腾讯等也会跟进。此外，我们还可以想长远点，苹果本身的iTunes就拥有充值系统和支付系统，在Apple ID和Touch ID的双重配合上，安全性和便捷性都有保证。而在今年1月，库克就表达了苹果对移动支付行业的兴趣，如果苹果能和电商合作，并采用自己的充值系统和支付系统，那么使用苹果设备“一指购物”的时代或许就离我们不远了！

当然，苹果的这一功能相信很快就会被一些Android产品Copy，但是Android设备高中低端差异太大，而且过于开放的硬件和软件环境，类似Touch ID这样的功能很难普及。这也意味着苹果未来在支付领域上将会占据一定的优势。当然，类似Touch ID这种有趣同时富有前瞻性的功能，也是未来智能设备发展的方向，相信Windows和Android设备也会跟进，至少会在系统中留下统一开放的接口功能供第三方使用。

Touch ID将会衍生出更多应用形态

类似功能将会在苹果设备上实现

## 让设备掌控一切的Homekit

除了健康和支付领域，苹果在智能家居领域同样是以欢迎第三方的姿态出现，苹果将与第三方厂商合作，建立完整的智能家居网络。

目前，各个厂商针对智能家居推出了多种方案，除了终端厂商的产品外，包括高通、瑞芯微等上游厂商也推出了针对智能家居的芯片。苹果也没有放弃这一领域，第三方开发者Homekit平台就是苹果面向智能家居发出的最强音。

实际上单独看市面上的产品和功能，苹果之外的产品并不弱，方案也较多。不过或许问题也就出在这里，目前市面上的针对智能家居的产品各种系统过于繁多，需要适配不同的应用和硬件，没有一个统一的接入方式和技术标准，而这部分恰恰是苹果的长项。

从苹果的意图来看，苹果并不想完全干涉第三方的产品和APP开发，只需要APP和硬件能通过Homekit的认证即可，这样不但提升了设备互联的便捷性，同时也能保证各种智能家居应用可统一在Homekit平台上操作。此外，苹果的Siri可以和Homekit相结合开发出更多有意义的应用，而这点也是目前其他移动平台上的操作系统无法做到的。

目前苹果的合作伙伴包括飞利浦（Hue智能灯泡）、August（SmartLock智能门锁）以及iHome、Honeywell等一系列智能家居设备制造商。而我们看到其他智能控制设备，还没有真正专属的合作厂商和产品，应该说苹果虽然不是第一个考虑智能家居的厂商，但却已经走到了业界前面。

REMOTE HOME CONTROL
ECO MODE
NORMAL
22°C
用iPad控制家里所有电器的时代离我们并不远

一切支持Homekit的硬件都能受苹果设备控制

### 总 结 单一硬件在苹果开放平台面前无胜算

或许苹果自己也清楚，在目前的业界环境下，与其控制包括周边外设的一切，还不如适当地开放接口，让更多第三方厂商和产品聚集在苹果设备和系统的周围。考虑到苹果在硬件上的封闭以及系统层次的统一，这种做法实际并不影响苹果对整个生态圈的把控，但却能更有效激发第三方的活力。

回过头来看苹果这次iOS 8的发布，其中很多功能都处于业界的风口浪尖，除了健康、支付和智能家居外，包括行车功能、网络电话的完善等，都非常接近我们的生活。实际上我们仔细观察就会发现，这些功能单一拿出来看，苹果都不是第一个提出来的，但是必须承认，很多功能在苹果的平台上实现起来却是最合适的。面对苹果这种平台式的整合方案，其他单一硬件或者功能的强大实际没有太大意义，可以说在看得见的未来，苹果在健康、支付和智能家居等领域领先其他厂商几乎没有悬念。谁能对抗苹果？目前我们还没看到！

# 电视邂逅“糖果豆”

## 漫步者魔号 E225 音箱测试

对很多年轻人来说，电视的地位现在大不如前，他们可能很少看电视，而是更多的用它看电影，所以现在互联网电视、智能电视开始风靡。但与显示效果及视频播放能力不符的是，这些电视的音质往往很难满足大众的需求。

另外，现在全高清甚至4K电视盒子已经开始普及，但音质也成了家庭影音体验的最大瓶颈。也许正是看到了这样的市场需求，漫步者近日发布了旗下全新的魔号E225音箱，面对那些对音质有追求，又不想花大价钱购买、组建音响系统的用户。那么，一对小小的音箱能否为我们带来影院级的视听体验呢？

手机扫描二维码
全彩内容随身读

电脑报 购买指数 ★★★★ LAB

✓ 外形时尚独特
连接方式多样
音质值得肯定

✗ 低音可能引起共振

### 基本参数

**额定输出功率**:高音15W × 2;低音22W × 2/**信噪比**:≥85dB/**失真度**:≤0.5%、**频率响应**:50Hz ~20kHz/**输入灵敏度**:650 ± 50Mv/**音频输入接口**:AUX、蓝牙、光纤/**调节形式**:触摸调节、遥控器调节/**主箱尺寸**:112mm × 212mm × 222mm/**副箱尺寸**:112mm × 212mm × 222mm/**重量**:3.96kg

■**参考价格**:**899**元

### 良好融入各种家居环境

大家对漫步者的音箱应该都非常熟悉，凭借在PC 音箱、多媒体音箱及耳机市场的多年打拼，无论是市场占有率和用户口碑，其品牌在行业中都稳居前列。作为漫步者全新的产品类型，E225 突破了我们对传统音箱的印象，在海外市场，E225 被命名为Lunar Eclipse，意为“月蚀”，而在国内，它被称为糖果豆，可以说非常形象地描绘出了 E225 的独特外形。

既然是定位家居音箱，E225 充分考虑到了不同家居风格对产品外形的要求，提供了红、蓝、橙、黑、白 5 种配色方案，展现出不同的户主气质。无论你的客厅空间是何种装饰风格，E225 都能以贴合的形式融入其中，并成为整体家居环境中的一员。不过有一点需要注意的是，E225 的机身进行了紫外光固漆处理，美观但容易沾染油污和指纹。但紫外光固漆也有好处——耐磨，所以有得有失。

### 操作及连接模式多种多样

在与已有设备的连接上，E225 可以非常方便与电视或电视盒子等设备进行连接，自带长 1.5m 的光纤线（一方一圆），一端连接音频输出设备，一端接入主箱后部的光纤接口，即可传输数字音频信号，无需复杂的设置和安装。当然，如果你的音频输出设备没有光纤接口，可以使用产品自带的同轴音频线进行连接，照样简单快捷。按照一般家庭电视墙或电视柜的长度摆放，两只音箱间的距离约为 2 米，这样当我们在电视正前方三四米的沙发上欣赏电影时，恰好处于所谓的“皇帝位”上，也就是整个听音环境里最佳的欣赏位置。

漫步者为 E225 提供了多种操控模式，在主箱侧面，设有触控式按键，这种操控模式相较传统机械式按键，手感更柔和，也不用担心寿命的问题。除了进行音量大小调节及开关机外，它还具有多重组合操作：蓝牙模式下三键同时轻拍可以实现静音或暂停功能，三键上下滑动操作还可以轻松选择播放曲目。当然，E225 也有遥控器，同样可以实现各种调节功能。虽然定位电视音箱，但 E225 在功能上不限于仅仅搭配电视使用。利用蓝牙，我们可以通过简便的设置，将它与手机、平板等设备无线连接，无论在客厅休息还是做家务，都能自由享受音乐。

### 声场定位精准 低音量感足

可能有读者会问，E225 独特的造型设计，会不会以牺牲音质为条件？据漫步者工程师介绍，该机正面扬声器单元均在一个小仰角斜面上，并采用无面网开放式设计，可以杜绝不良的声音绕射，带来更低的失真度。而在箱体内部，腔体结构则采用不规则设计，可以有效降低腔体内的驻波干扰，使音质更为纯净，声场更为自然。就我们的实际听感来说，E225 的表现的确优于很多市面上同价位的书架箱，尤其是对中高频的演绎，非常通透，就像有人站在你面前唱歌一样，这个说法可能有些夸张，但其声音的现场感确实很出色。

小体积的 2.0 音箱受限于体积和结构，低音往往是最大的瓶颈，鉴于此，漫步者在 E225 的设计上使用了独特的 2.2 结构，即在每只音箱上都增加了 2 个 3 英寸口径推挽式低频辐射器，相当于为两只音箱都配置了一个小型低音炮，能够有效提升低频量感，配合 60W 的整体功率输出，使得它的低频下潜可至 65Hz 以下。我们用于测试的客厅面积大约为 30㎡，应该说 E225 低音的量感足够了，除非你对重金属音乐情有独钟。

不过，由于重量有限，在播放持续性较长的低音时，该机可能会与所放置的桌面产生共振。加上受造型所限，无法在上面摆放重物“压炮”，会在一定程度上影响视听体验，摆在可选配的支架上也许会好一些。

无论客厅还是卧室，E225 与 50 英寸左右的电视搭配都非常合适

E225 外观圆润，产品正面扬声器单元均在一个小仰角斜面上，并采用无面网开放式设计，杜绝了不良的声音绕射现象

因为独特的造型，在海外市场，E225 被命名为 Lunar Eclipse，意为“月蚀”，而在国内，它被亲昵地称为“糖果豆”

E225 提供了多种操控模式，主箱侧面设有触控式按键，手感柔和，也无需担心寿命的问题

如果你觉得摆在电视柜上不好看，也可以购买配套的音箱支架，作为书架箱使用

**试听测试表格**

| 播放设备 | 音源信息 | 视听体验 |
|---|---|---|
| iPhone 5/蓝牙 | 320Kbps MP3惠威人声试音专辑 | 作为一款更多侧重于书架箱调试的音箱，E225 对于人声的演绎还是非常到位，通透度很高，声场定位精准，就像演唱者站在面前一样，就是有些干，可能煲开了会好些 |
| 乐视盒子C1S/光纤 | 《归来》预告片Dolby 5.1 | 《归来》的气场虽不如《十面埋伏》《英雄》来得宏大，但在 E225 的演绎下，也别有一番风味，如果是看这样的剧情片，不太重金属的背景音听上去很是舒服 |
| 亿格瑞S100高清播放机/同轴 | 《X战警：逆转未来》预告片DTS-HD 7.1 | 《X战警》系列有很多低音场景，E225的量感在30㎡左右的室内还是基本足够的。不过在特定频率的持续低音，比如万磁王施法、飞行的过程中，可能会与所放置桌面产生共振，甚至轻微移动，配重还是轻了点 |

### 工程师总结 | 周一　5000元搞定4K家庭影院

5000 元，这是一部高档手机的价格，但现在足以搞定一套 4K 家庭影院。让我们来算一笔账，一台 4K 电视，约 4000 元，小米、乐视、联想以及很多国产品牌的机器都这个价，而且还是 50 英寸左右的。一个 4K 电视盒子，就以小米盒子增强版或者百度影棒 3 为例，也就不到 400 元。一对漫步者 E225，899 元，所有设备总价 5000 元出头就能搞定。也许有人会说，这一套廉价家庭影院解决方案的视听体验，无法与更大尺寸、更高品质的 4K 电视+专业家庭音响系统相比。这不是废话吗？一分钱一分货，再贵的民用级家庭影院，也达不到 iMax 电影院的效果。所以我们追求的并非极致体验，而是花传统家庭影院不到 1/3 的预算，来获得 80%以上的享受，这就够了，不是吗？

# 32位最后的疯狂

## 骁龙805工程平板动手玩

手机扫描二维码
全彩内容随身读

作为高通骁龙系列的最后一代32位处理器，805并非革命性的升级，更多只是在801的基础上提升了性能，但至少到目前为止，它依然是综合实力最强的移动处理器。近日，电脑报受邀参加了高通在北京举行的骁龙805处理器体验会，我们也在第一时间体验了805处理器在工程平板上的具体应用表现。

### 超高配置的巨无霸

大家可能不知道，高通一直有在发布新处理器时，设计制造工程平板的习惯，这些机器一方面供高通及其合作伙伴研发测试使用，另一方面在发布会、体验会时用作媒体测试。在海外市场，高通自有品牌的平板是会上市销售的，未来骁龙805的机型也不例外。从我们拿到的这款工程平板来看，可谓同尺寸（约9.7英寸）中的巨无霸，尽管三围数据不详，但无论长宽高还是重量，都不能用轻薄来形容，这显然是为保证工程机的结构与散热所做的妥协，未来量产机应该会轻薄不少。

该机的正面（如图1）和一般平板没什么区别，就是一块屏幕和Home键（当然还有前置摄像头、光线感应器等等），屏幕右上角印着高通骁龙的LOGO。机身上方（如图2）从左到右分别为音量键、锁屏键和电源键，机身左侧（如图3）则空无一物，数据接口全部集中在机身右侧（如图4），从上到下分别为3.5mm音频、HDMI、USB 3.0和SD，机身下方还有底座及电源接口。

从机身背部来看（如图5），骁龙805工程平板具备1300万像素后置摄像头及双色温LED闪光灯，NFC的LOGO也表明了它拥有近场通信功能。打开机身后盖（如图6），我们可以看到简单的内部结构，以及由三星提供的3378mAh锂电池。值得注意的是，WiFi模块被移除了，无法连接网络。

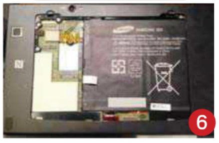
1

2

3

4

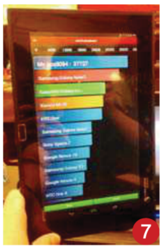
5

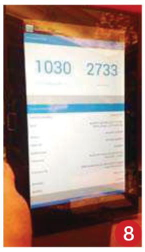

6

### 多核及图形性能表现惊艳

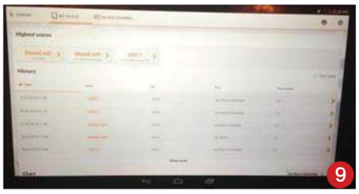
我们原本准备上网下载或者用自带U盘中的跑分软件，现场对骁龙805工程平板进行测试，谁知这两种办法都行不通，没有WiFi模块上不了网，USB接口也无法正常使用，好在系统内置了几个跑分工具供媒体测试。首先是大家非常熟悉的《安兔兔》，该机跑出了37727的分数（如图7），不算逆天，因为现在部分搭载骁龙801处理器的手机，也可以跑出相近的成绩。然后是《Geekbench 3》，单核/多核成绩分别为1030、2733（如图8），可以说多核成绩非常高，可见高通对骁龙805的多核性能进行了针对性的优化。

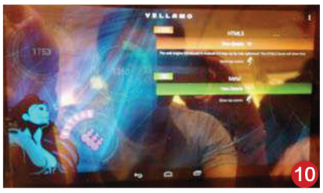
接下来又是一款知名的测试工具——《3DMark》，骁龙805工程平板在IceStorm、IceStorm Extreme和IceStorm Unlimited环节，分别跑出了两个“爆表”和20011分的成绩（如图9），目前为止几乎可以说傲视群雄，Adreno 420的性能提升还是非常明显。最后是《VELLAMO》，它的HTML 5和Metal环节得分分别为1753和1350（如图10），基本上也排在榜单数一数二的位置。整体来看，骁龙805工程平板的成绩虽然不能说“屌炸天”，但也堪称机皇级，况且这还是工程样机，量产后的产品相信还有更好的表现。


7



8


9

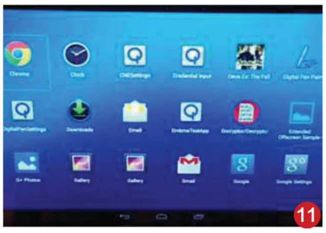


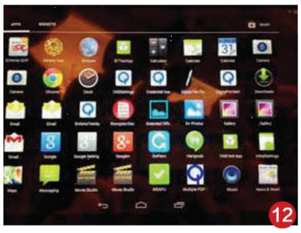
10

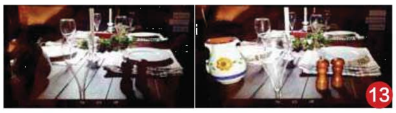
### 4K解码与图像处理效果明显

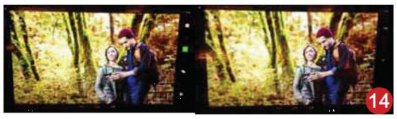
活动现场，高通着重演示了两组骁龙805的新特性。一是4K编解码及输出，可以看到在4K电视上，4K与1080P的画质差异还是比较明显。高通还将一款4K屏的工程平板（如图11）与一款普通1080P屏平板（如图12）放在一起，比较它们的图标显示效果。可以看到经过优化的图标在4K机型上的确细腻不少。很多人认为4K是浮云，谁会闲得无聊在1080P分辨率的设备上播放4K视频？现在有厂商能够生产移动设备使用的4K面板吗？即便能生产出来，距离量产和实际上市又有多远呢？对于这些问题我们认为，硬解4K视频也并非只是花架子，毕竟现在4K电视越来越多，当4K智能电视搭载骁龙805的时候，硬解本地4K视频就会轻松不少。

二是骁龙805所带来的一些与图形图像处理相关的实用功能，比如可以对一张已拍摄照片进行后期闪光灯增补，效果看上去还非常自然（如图13）。还有利用软件算法，后期对照片的景深进行二次处理，以便用户选择突出或虚化哪部分场景（如图14）。这些功能并不算新鲜，甚至在工程平板上用起来还略显粗糙，但后期结合下游终端及软件厂商的技术，应该比现有纯软件所能实现的效果更好。


11


12


13


14

相关链接

### 骁龙805处理器技术特性

其实早在2013年底，骁龙805处理器就已经发布，我们来简单回顾一下它的技术特性。架构方面，它的核心架构从骁龙800的Krait 400升级到了Krait 450，从编号上我们就能看出它只是在Krait 400基础上的小修补而已。当然这么做带来的好处也很明显，其最高频率达到了2.5GHz，性能上有所提升是必然的。此外，高通还提到骁龙805的内存带宽从骁龙800的12.8GB/s暴涨到了25.6GB/s，由于高通没有公布具体细节，我们只能对它的实现原理进行推测。大家都知道，增加内存带宽的方法一般来说只有两种，一是提升内存频率，二是增加内存位宽。骁龙800支持的内存规格为800MHz 2×32bit LPDDR3，想要在频率上突破已经很困难，虽然目前已经有厂商能够量产933MHz的LPDDR3内存，但即便是把频率提升到933MHz，内存带宽想要翻倍也不可能。所以高通应该是采用了增加位宽的方法，将内存位宽从2×32bit提升到了2×64bit，如此一来带宽自然可以提升一倍。

GPU方面，骁龙805搭载的是Adreno 420，按照高通的说法，其图形性能比Adreno 330提升了40%。从此前曝光的资料来看，Adreno 420的频率为500MHz，Adreno 330则是450MHz；像素填充率为4000MPix/s，比Adreno 330的3800MPix/s略高；结合以上两方面的提升来看，Adreno 420提升40%应该不是什么难事。很多人都说高通是卖基带送处理器，不管你是否认同这一说法，事实上这次骁龙805的提升还是在基带方面。与它一同发布的是全新的Gobi MDM9×35调制解调器，如果不出意外，骁龙805的LTE版本集成的就是这一基带芯片，它采用的是20nm制造工艺，能够支持300Mbps LTE-Advanced网络。

编后

苹果推出64位A7处理器彻底打乱了ARM厂商的布局，无论高通还是三星，都表示要在今明年内推出自家的64位处理器。在高通的原计划中，骁龙805应该是明年才会和我们见面，但现在必须提前了，因为明年注定是64位处理器的天下，虽然量产64位机型可能要到明年中期才会和我们见面，但留给骁龙805的时间也只有半年而已。

**责编**:向波　**美编**:黄莹　**组版**:况中银　**责校**:曾灿
**日期**:2014.6.16　**投稿邮箱**:pcw-digital@vip.sina.com

# 游戏表现是亮点

## 小米平板上手体验

**@ 电脑报阿卡酋长**

在2014年台北电脑展上,我们在NVIDIA的沟通会上看到了小米平板的真容,阿卡酋长亲手体验了一番小米平板。尽管NVIDIA的工作人员介绍说这还只是工程样机,不过考虑到小米平板离发售日期已经不远了,所以工程样机应该和最终成品没有太大的差异,我们完全能通过这次体验了解到小米平板的真实面貌,包括它的设计、性能和操控。

### 设计稍显平淡

就小米平板的整体外观设计而言,个人认为中规中矩。正面没有物理按键,下方三个功能按键是以触控方式实现,只有使用时才会显示,平时是看不到的。音量和电源开关放在平板右侧,这也是一个常见的设计。略有不解的是,前置摄像头处于平板的正上方,但是后置摄像头设计在背部的左上方,拍照的时候要重新找一下位置才行。

国内 Android 平板在外观设计上往往给人的感觉是不够档次,小米平板也会给人这样的印象。如果拿三星、苹果的平板电脑和小米相比,小米在外观上会有一定减分。首先是边角设计过于圆滑,同时感觉略厚;其次是材质全部使用了塑料,缺少质感。这两点综合起来就让人觉得小米平板不那么高大上。当然,考虑到小米平板的配置和售价,或许设计上的一些遗憾就不是那么显眼了。

### 操作体验流畅

值得赞赏的是小米平板的操作体验。首先是 MIUI 系统比 Android 原生系统有更好的视觉体验,这或许是与我们看了太多雷同的界面有关;其次,小米平板的操作的确非常顺畅,Tegra K1 加上 2GB 的内存,即使在 2048×1536 分辨率下,小米平板运行起来也没有一点卡顿。我们连续打开多个软件,小米平板的运行速度也没有受到任何影响。

我们在体验的时候有一些小遗憾,由于展示的小米平板并没有预装任何跑分软件,所以我们也没办法直观地看到它的性能(为什么不装?大家自己去猜想吧)。不过 NVIDIA 在小米平板中安装了《Trine2》这个游戏用于表现 Tegra K1 的游戏性能,这款游戏在 PC 和 PS4 上都有不错的画面效果。而我们在小米平板上看到,Android 版的《Trine2》效果丝毫不逊色于其他平台的版本,而且运行起来非常流畅。从这点来看,小米平板乃至 Tegra K1 的游戏性能我们应该不用担心了。

机身材质采用塑料,后置摄像头在左上方

小米平板的操控非常流畅

小米平板上运行的《Trine2》有很出色的画面效果

### 发热控制较好

以前 NVIDIA 的 Tegra 系列让人诟病的一点就是发热较大,在 Tegra K1 的各种演示中,我们也看到了 Tegra K1 使用了风扇主动散热,这也让很多人担心小米的发热问题。的确,在上手体验一阵后,小米平板的温度也会明显地提升,发热主要集中在平板背部靠上的地方,不过整体而言还可以接受,相比过去的 Tegra 终端产品可说改善了不少。

当然,我们不知道这种改进到底是 NVIDIA 或者小米公司改进了设计导致,还是小米平板采用了降频一类的方案。但无论如何,以小米平板现在的表现,它在性能和温度之间的平衡还是做得不错的。别忘记了,目前小米平板还只是工程样机,或许在最终版本上,小米平板在各方面还能有一定的改进。

### 总　结　沉稳有余,惊喜不足

**电脑报阿卡酋长:** 这次小米平板的体验,挺让我满意,这种满意是综合目前国产 Android 平板整体表现而言的。至少在体验时间内,没有发现小米平板有什么明显的问题,在游戏性能上估计还会有一定的优势。当然,要说有什么惊喜也不至于,基本上个人觉得小米平板还是处于国产平板电脑设计的平均水平,没有如 iPad 那种高人一筹的“即视感”。

当然小米平板最吸引人的可能就是它的性价比,其他反而不是那么重要了……小米平板离正式发售日期不远了,有特别大变化的可能性很小,所以就别祈祷有什么惊喜了,只希望未来能有足够的货就谢天谢地了!

# “我们更看重视觉运算!”

## NVIDIA 技术产品营销主管 Sridhar Ramaswamy 访谈

在这次台北电脑展NVIDIA的沟通会中,为我们介绍Tegra K1情况的是NVIDIA技术产品营销主管Sridhar Ramaswamy先生。在沟通会之后,我们特别针对Tegra K1采访了Sridhar Ramaswamy先生。虽然Sridhar Ramaswamy先生不承认NVIDIA将退出智能手机市场,但我们可以肯定的是,NVIDIA并不会看重中低端市场。

NVIDIA 技术产品营销主管 Sridhar Ramaswamy 访谈中在展示产品

**电脑报:** 前一段时间有报道说,NVIDIA 的 CEO 黄仁勋先生承认 NVIDIA 将退出智能手机市场,这则传闻属实么?

**Sridhar Ramaswamy:**NVIDIA 从来没宣布过要退出智能手机市场,我们只是更看重产品的视觉体验,这应该是媒体曲解了黄先生的话。Tegra K1 将以多种产品形态出现在市场上,其中有平板,也有智能手机,关键是它们能提供强大的视觉计算和游戏性能。

**电脑报:**按你说的话,我们可以不可以理解为:Tegra 未来只会考虑做高端产品,不会考虑做中低端产品?

**Sridhar Ramaswamy:**嗯,你说得有道理。如果低端产品本身不考虑视觉效果,不考虑游戏性能,那么 NVIDIA 当然不会提供这样的产品。我们的产品一直都拥有强大的游戏性能和视觉效果,我们的合作伙伴使用 Tegra K1,也是为了打造具有强大性能的终端产品。理论上来说,NVIDIA 的处理器不会出现在中低端产品上,那是另外一种竞争,比如价格战,这不是 NVIDIA 擅长的。

**电脑报:**说到手机,事实上 Tegra K1 并没有集成基带,这在设计产品的时候,特别是智能手机,没有集成基带的分离式设计会增加产品的功耗和发热。

**Sridhar Ramaswamy:** 我们的优势是视觉计算,中高端产品需要强大的游戏性能,那么 Tegra K1 和 Tegra 4 可以提供它们所需要的性能和视觉计算,很多高端产品就是采用的分离设计,比如 iPhone 5s 以及 Galaxy S5。当然,我们也有 Tegra 4i,这款产品就集成了基带.

**电脑报:** 使用 Tegra 处理器的产品之前并不算多,那么 Tegra K1 是如何在这方面进行改善的?

**Sridhar Ramaswamy:** 未来大家会看到更多使用 Tegra K1 的产品,比如说小米平板,比如说我们新一代的 Shield(编注:果然被我们猜到了……)游戏机,此外我们还和汽车公司合作,包括奥迪和宝马的车载智能系统,都是采用的 Tegra K1 处理器,联想的智能电视也是用的 Tegra K1。当然,还会有更多的平板使用 Tegra K1!

# 富有富玩 穷有穷乐

手机扫描二维码
全彩内容随身读

## 自己动手,400 元内玩转微距

微观世界是一个既陌生又熟悉的世界,它们存在于我们生活中最不起眼的角落,隐藏着丰富的拍摄素材,在各种特殊镜头下,种种有违常识的景象总能给人带来意想不到的奇妙感觉,仿佛走进了格列夫游记中的那个小人国。专业的微距镜头一般较贵,但预算不足也有穷玩法,乐趣、效果丝毫不减,本期我们教你如何在30元到400元预算下玩转微距。

@羊羊

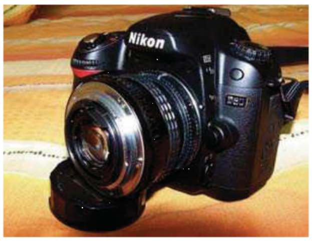
### 30元的玩法:反接标头

**可玩性:★★★★**

反接标头也是微距穷玩法的一种,可以取得 1:1,甚至更大的放大倍率,堪称超微距,拍摄到的影像会放大很多,可以利用它拍摄苍蝇的复眼,前提是在按下快门前,苍蝇没被你吓跑。当然也有很多不足,如拍摄题材较单一、景深较浅、合焦很近、不容易控制,但由于投入的成本小,如果手头没标头的话,买个国产二手货不到 300 元,所以在影友中一直很流行。

反接镜头拍微距有两种方式,一种是反接环,一种是双阳环。前者一头接镜头滤镜口,一头接机身镜头卡口,直接将镜头反扭在机身上,由镜头光圈环控制光圈大小,用控制镜头与被摄物距离来实现对焦。对焦过程很痛苦,最近对焦距离 5-10cm,反接环大概 30 元。双阳环则是一种可以连接两个镜头滤镜口的接环,可以将一个镜头反扣于另一镜头前(可以是微距镜头),在接近合焦距离时,可在一定范围内实现自动对焦,唯一要注意的是,正接于机身的镜头焦距一般要大于 50mm,不然会出现暗角,其售价在 20-40 元之间。

从我们的使用来看,如想让反接标头的微距效果达到最佳,需要标头的光圈够大,如能达到 F1.8 最好,而相机的光圈要够小,最好能到 F22,这样景深才够浅。最好配合使用连拍,在必要时可以使用手电筒补充光线,确保快门速度足够快,防止因为手抖造成的画面模糊。



标头反接法

浅景深让人既爱又恨,对焦不容易

反接标头拍摄苍蝇复眼毫无压力

### 100元的玩法:近摄镜

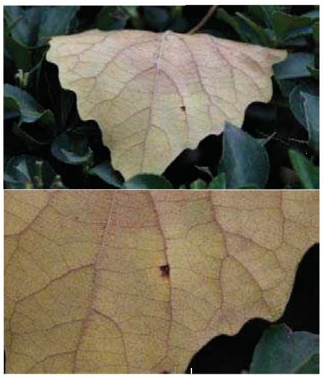
**可玩性:★★★☆**

大家都知道,单反相机镜头的前端是可以加装滤镜的,除了各种颜色的滤镜外,具有放大功能的近摄镜也算是一种。它正面凸起,背面微微凹进,单独观察景物如同一个放大镜,不信你试试。一般都是基于 50-300mm 焦距之间镜头设计的,用于变焦镜头,特别是可变光圈的、光圈又比较小的,效果不如定焦镜头。

通常近摄镜按屈光度标定,如:+1、+2、+4、+8,屈光度数值越大,放大倍率也就越高,对焦距离越近,可以单片使用,也可以多片叠加。不过近摄镜也有它的先天缺陷,首先是会影响照片的画质,尤其是一些低档品牌,镀膜、透光率、表面平整度都较差,球差大,画面不可避免的出现桶形失真和色散。其次是在整个地摄过程中,对焦会变得复杂,调焦会限制在一个很狭小的范围内,远了、近了都不能聚焦,景深不大容易控制,非常浅,所以光圈要适当地缩小(推荐大家将拍摄光圈收缩至 F8)。考虑到微小的抖动都会变得明显,所以相机最好能装在三脚架上,手动对焦,适合拍摄静物,比如花花草草,还有一些移动缓慢的昆虫。

目前国内市场上能买到的比较好的近摄镜有 XPRO 摄之宝、耐司、肯高,高档近摄镜又分为单镜片和双镜片两种。前者镀有增透膜,但无多层防眩光镀膜,67mm 单片在 150 元上下,也有 3 片一套出售。后者由于考虑了变形校正,又有多层镀膜,所以售价在 1200 元以上,性价比低得多,一般都是专业玩家购买,装在中长焦镜头上,临时替代微距镜头。

marumi 55mm +4
marumi 55mm +2
marumi 55mm +1



佳能 70-200mm 镜头安装近摄镜之后的微距拍摄效果

### 400元的玩法:近摄接圈

**可玩性:★★★★☆**

近摄接圈是这几年才流行的一个新玩意。说白了,它其实就是一个密不透风的圆筒,装在镜头和相机感光元件之间,使得相机的像距增加,聚焦的物距大幅缩小(就是大大地缩短镜头与拍摄主体的对焦距离),从而实现近距离微距摄影的目的。

市面上有一些几十块的近摄接圈,虽然也能用,但功能上限制很多,比如中远距离无法合焦,只能在近距离某个狭窄的范围内实现聚焦,阻碍从镜头到反光镜的通光量,在 F11 以上小光圈时取景困难,而且自动测光和对焦功能丧失,这是个大问题,新手完全没办法搞定。市面上 400 元左右的近摄接圈在功能上就要完善很多,一组三个包括 13mm、21mm 以及 31mm 三种规格,可以串联,最多实现 7 种不同的组合,保留了自动测光和对焦功能。

近摄接圈的放大倍率等于使用的焦距除以接圈长度,比如我用 55-200mm 镜头的 105mm 段,加上 21mm + 31mm = 52mm,则放大倍率为 52/105,大约为 1:2 的放大倍率,用 18-55mm 镜头的 55mm 焦段接上 52mm 的接圈可以得到 1:1 的倍率,但是要记住,放大倍率越大,对焦距离越小,此时对焦距离只有几厘米。

使用近摄接圈最大的好处是拍摄图像不变形,景深不会很浅,缺点是有很大的光线损失,所以环境光线需要有保证。另外,新手上路比较慢,要学会准确估计最近对焦距离,否则镜头对焦时就会不断拉风箱,合不上焦急死人。

**以上我们介绍的方法,虽然投入不大,但是效果不差,绝对不是玩票,在动手的过程中你会发现摄影原来比你想象的有意思,更奇妙,只需要增加一个装置,就能洞察未知的微观世界。可能有人会觉得,这样折腾,不如买个微距镜头,哪怕预算不够,买个二手的也行,但摄影玩的就是个过程。**

近摄接圈不会改变镜头的成像质量,但是由于物像比例的变化,镜头的缺陷也会被放大

在理想环境下,近摄接圈的微距拍摄效果能够和原厂微距镜头相媲美

### TIPS: 微距摄影的几个基本概念

**放大倍率:**指感光元件上所成影像与被摄体的比值,一般书写为“1:2”或“0.5倍”。放大倍率越高,代表镜头的近摄能力越强。

**微距镜头:**通常我们将放大倍率在 1:2 以上的镜头称之为微距镜头。

**最近对焦距离:**指镜头能在多近的距离内合焦,准确概念是从相机感光元件到被摄体的距离。

**工作距离:**指从镜头前端到被摄体的距离。在相同的放大倍率下,工作距离大的镜头使用起来更方便。

**责编**:陈扬轶 **美编**:黄莹 **组版**:况中银 **责校**:杨军
**日期**:2014.6.16 **投稿邮箱**:pcw-digital@vip.sina.com

# 为你的老式设备“镶”上蓝牙

@ 阿卡

如今，蓝牙已经成为无线音频的绝对主力。不过蓝牙设备上岗后，难道家里原有的耳机、音箱就要失业了吗？要知道，不少人家中原有的音频设备可是价值不菲，而音质也还相当不错，就这样下岗，实在太可惜了。此外，即使你换了蓝牙音箱，却骤然发现，家里的老音源设备依旧没有蓝牙功能，音频线那根尾巴还得牢牢地系上，纠结啊……来吧，给这些设备“镶”上蓝牙，这样既能让老设备焕发第二春，又能发挥无线音频的最大优势。

## “镶”蓝牙，从发射端开始

虽然如今蓝牙应用已经十分广泛，手机、平板、笔记本上，蓝牙普及率已接近100%，不过，你没指望家里早先的CD、MP3也内置蓝牙了吧，对了，还有电视，这货居然很少内置蓝牙，这简直是太不科学了。难道，咱深夜只能欣赏“默剧”或是依靠那拉着长长尾巴的耳机，然后在夜黑风高时，再让那耳机线把自己绊一跟头？

当你买了蓝牙音箱后，显然就要为自己这些老设备准备一个蓝牙适配器了！不过，普通的蓝牙适配器显然不行，毕竟CD、MP3上压根儿没有USB口，而电视上使用的蓝牙适配器又面临驱动程序的难题。这时候，你需要的是蓝牙音频发射器，与USB蓝牙适配器不同的是，这种发射器输入的是模拟音频信号，信号在经过发射器内部的A/D转换为数字信号后，再进行蓝牙信号编码，这样，只要设备有音频输出，就可以轻松获得蓝牙信号。

不过，蓝牙发射器只能单向传输模拟音频信号，而无法接收控制和输入信号，这就意味着在使用蓝牙发射器时，音箱上原有的选曲等功能，会随之失效，而音箱上的麦克风，也同样无法使用。当然既然已经加上了蓝牙功能，我们这些老设备就不要求更多的功能了！

### 欢乐自享，不扰民的世界杯

有一些节目，总在夜深人静时才“开波”，我说的是即将到来的世界杯，而有一些节目总是要有足够的音量，才能让人血脉贲张，我说的还是世界杯……不过，这样的半夜狂欢，你就等着收获家人的训斥和邻居的臭鸡蛋吧。观看世界杯不扰民，你真需要一个蓝牙发射器，不需要太复杂的功能，只要将3.5mm的插头插入电视的耳机端口，再和你的蓝牙耳机对下码，一切轻松搞定。短时间连接时甚至连电源都可以不接——内置电池，足够它支撑10小时了。使用简单，工作稳定，狂欢世界杯就靠它了。

**吾爱(WOOWI)BTTC005**
**参考价格:145 元**

### 一拖二，情侣耳机不争夺

找到同样喜欢足球的她，那是你的大幸，不过两个人抢蓝牙耳机，那就大不幸了。这时候，除了需要两个蓝牙耳机外，蓝牙发射器也需要一拖二的，这样才能共享足球盛宴，当然，还有那美妙的音乐、动人的剧情，一起分享更快乐。这时候，赛尔贝尔E3的魅力就体现出来了，在连接首个蓝牙耳机后，关闭这个耳机，开启另一蓝牙耳机，再次进行连接，就可实现一拖二功能。此外，这款设备使用的是蓝牙4.0芯片，更令它在传输距离和稳定性上有一定优势，至少比赛间隙上卫生间时，信号不容易断，看不到精彩，至少可以听到……

**赛尔贝尔(syllable)E3**
**参考价格:139 元**

## 要保值，老产品变身蓝牙箱

在蓝牙时代，老音箱的宿命就是报废吗？尤其是对于音乐爱好者而言，前期购入的往往是千元级产品，怎堪舍弃。而即便你不在乎这笔投资，如今市面上那些蓝牙音箱，真是你需要的吗？要知道，市场上蓝牙音箱虽多，但却集中在小音箱上，追求音质的20蓝牙音箱寥寥无几。在这种情况下，其实所需不多就可以让你的音箱重披蓝牙战袍，焕发第二春。

### 普通音箱，低价够用是王道

用着两三百元的音箱，再花个两三百元变身蓝牙，这显然不合适啊，别说奢侈浪费，音箱自身的音色就那样，蓝牙用得再好也提升不了音质。这时候，别追求高大上了，低价够用才合算，只要能够简单连接，获取蓝牙音乐信号就行，如果再有什么追求的话，那就是连接可靠，最好还内置电池，身躯小巧，这样就可以让耳机也变身蓝牙了。面对这样不高的要求，售价49元的戴芙迪蓝牙音频接收器就可以满足了，而且，一次配对成功之后，就可以自动连接，这下，咱畅快享受音频吧。

**戴芙迪 蓝牙音频接收器**
**参考价格:49 元**

### 好音箱，蓝牙接收别太省

对于高端音箱来说，蓝牙接收器的音质，将直接影响到音箱的音色表现，这要用普通蓝牙，那简直就是自废武功啊。此时更应该追求高端的，最好是传统音频大厂出的蓝牙接收器。这里推荐惠威Q 10，蓝牙4.0标准和惠威在音频上的积淀，让其在蓝牙传输中，几无损失，音乐表现力与音频线直连几乎一样。而惠威Q10还是个全能的前级控制器，既有比较强大的选曲、音量调节等控制功能，又有AUX、读卡器等输入功能，这让老音箱可以连接各个音源，呆在电脑边也不耽误和手机的通讯，好音质、强功能，这才是高端HiFi箱的好搭档。

SELECT
MODE

**惠威 Q10 蓝牙接收器**
**参考价格:288 元**

### 苹果底座音箱的救赎

当iPhone接口由30pin变为Lightning时，不知道有多少人恨得牙根痒痒的，就这一下，不少花了大价钱买来的苹果底座音箱，如JBL Radial要随着手机更换而报废了。不过，办法总比困难多。如今厂家就想出了绝妙的解决方案，把音频蓝牙接收器的端口做成30pin端口，可以直接插在底座音箱原有的端口上，这样，蓝牙接收器的供电由端口负责，而音频也直接由端口输出，驱动底座音箱，不影响外观和实用性，还可以带来更好的兼容性——这下笔记本、安卓手机这些设备，都可以让底座音箱引吭高歌，而且整体价格也不高，还等什么，赶快把你那积满灰尘的苹果底座音箱找出来吧。

Power
Bluetooth Audio

**CAV 底座蓝牙接收器**
**参考价格:58 元**

一句话点评

## 酷比魔方iwork 8平板电脑

基本参数:Intel Z3735E四核、1GB内存、8英寸、1280×800、5000mAh电池、Win 8系统

**快嘴点评:**作为市面上售价最便宜的Win8平板,酷比魔方iwork 8将高性价比进行到底。虽然整体配置不高,但对付商用绰绰有余,将会掀起一股普及高潮,改变千元内平板市场的格局。

## 小智WK-9816C智能电水壶

基本参数:APP控制、智能学习、定时预约

**快嘴点评:** 这年头什么都玩智能,就连电水壶也能由手机来操控。虽说噱头大于实用,给人多此一举的感觉,但不得不承认,智能家庭将改变你我的生活方式,连苹果都开放了,普及之路还远吗?

## 惠威Q10蓝牙HiFi适配器

基本参数:蓝牙4.0、AUX音频输入、支持无损音乐传输、SD卡播放

**快嘴点评:**低成本的音箱无线升级方案。由于采用了蓝牙4.0技术,无线传输带宽增加到24Mbps,所以支持无损音乐传输,可以随时随地享受音乐,让闲置的音箱用起来。

## 索尼DSC-QX10镜头式数码相机

基本参数:1820万像素、1/2.3英寸Exmor R CMOS、10倍变焦、WiFi、NFC

**快嘴点评:**数码相机全新的概念设计让人眼前一亮,上市没多久就开始跌价。作为手机拍摄的补充,它实现了无缝连接,不仅提升了画质,而且变焦不再靠走,玩的就是酷。

电商尖货

## JBL J55

**购机链接:http://www.amazon.cn/dp/B0096JAPOC**

一款带有JBL纯低音及DJ转轴耳杯的贴耳式耳机,厚重风格包括拉丝不锈钢耳杯及头带格调,使得J55在设计上极具美感,佩戴舒适性非常好。其低音效果尤为出色,与手机连接还支持通话功能,很实用。目前电商渠道报价普遍在499元以上,只有亚马逊打出了399元的超低价,值得入手。

## Beats Studio 2.0新版录音师

**购机链接:http://www.amazon.cn/dp/B00G8XOHHK**

很多人选Beats是因为牌子和造型。的确,新版录音师长相拉风,识别率高,采用折叠设计,更轻盈、坚固、舒适,同时拥有精确的声音和主动式降噪,内置电池续航能达到20小时,适合播放各种风格音乐。目前其他渠道报价都是1699元,唯独亚马逊有促销,便宜400元,力度非常大。

行情动态

### 平板电脑 超清屏成新趋势

“三十年河东,三十年河西”,用这句话来形容眼下的平板市场再合适不过了。虽然iOS系统不断升级,但硬件原地踏步,导致iPad的诱惑力有所降低,价格继续探底。本周,iPad Air最低3150元就能到手,而iPad mini 2再跌50元,2570元起。

有关微软Surface Pro 3,我们掌握的消息是6月20日在美国率先上市,国内要等到8月中旬才有戏,短期内一代Surface会全面清仓,二代价格不会有大的变化。三星方面,Galaxy Tab 3 Lite T110在京东搞促销,只要798元,全新Galaxy Tab S系列会推出10.5英寸和8.4英寸两款新品,这是要把机海战术玩到底的架势。

借助自身的品牌影响力,联想如今在平板市场过得春风得意,A3300凭借3G通话功能和699元的超低价,销量稳居前列,Win 8系统的MIIX 2 8.0性价比突出,已悄悄跌破1800元大关,其11.6英寸版虽然售价高达4499元,但出色的便携性受到了商务人士的青睐。

超清屏正成为Android平板新的流行趋势,三星新一代Galaxy Tab Pro 10.1、Galaxy Tab Pro 8.4的屏幕分辨率均高达2560×1600,对国内消费者而言,很快就能以较低的价格买到超清屏产品,因为基于瑞芯微RK3288平台,配备超清屏的8.9英寸、10.1英寸平板或将在本月底上市。

微软9英寸以下移动设备免费政策于6月1日起开始实施,借此政策东风,蓝魔本周顺势将已经发布的Win 8平板i8 Pro推向市场,从配置来看,1499元的定价足够诚意,如果想尝鲜,酷比魔方刚刚发布的iwork 8也可以考虑。

京东6·18购物狂欢节虽然还未开幕,但厂家们提前预热,七彩虹CT102 Oise 3就从899元直降到699元,而之前399元的E708 Q1也降价百元。最后还要提下五元素的新品——ifive mini3(3G),新增3G通话功能,报价799元,拼的是做工。

### 数码相机 三防产品热卖

消费级相机的遇冷在意料之中,尤其是卡片机和长焦相机,已经很难让消费者心动。不过也有不怕死的。据可靠消息,海鸥又要开新品发布会了,这次地点选在人民大会堂,推出一款便携长焦相机。

眼下各大品牌都在力推三防相机,走差异化路线。奥林巴斯优势不再,全方位运动相机TG-3虽然配置很强,可以在15m水下拍摄,但较为臃肿的体型,大减印象分,反倒是屏幕可以翻转,方便自拍的TG-850销量更好,售价已经从2299元跌至2099元。

佳能旗下目前只有D30一款防水机型,实话实说长得不好看,但消费者就是买账,名气大是一方面,重要的是功能全,25m防水,是出游、浮潜的绝佳装备,还带GPS功能,只要1988元就能到手。

尼康AW120s在硬件配置上针对性很强,镜头拥有24mm广角,防抖效果出色,内置WiFi模块,拍完在海边就能连手机分享照片,很方便,只是2388元的定价有些偏高。年轻用户选择理光WG-4的比较多,原因只有一个:造型酷炫,很有户外范儿,且容易上手,售价2150元,如果预算比较紧张,可以考虑WG-20,能省下600元,整体配置稍逊一筹,但体验不打折,照样能在水下拍出好照片。

### 高清盒子 4K大潮来袭

用“混战”来形容现在的国内电视盒子市场,真的太合适了,我们能随口报出名字的厂商就有几十家,其中既有从原高清播放机阵营发展而来的品牌,如开博尔,也有视频网站,比如乐视,还有一些原本跟盒子没有关系的厂商,像小米。当然,经过这两年的洗礼,消费者对于高清盒子的认识更加全面,想让他们掏腰包,越来越难了。

在诸多盒子中,小米盒子增强版的名气最大,其特色在于能够支持3840×2160分辨率的视频输出,号称是首款支持4K分辨率的电视盒子,售价在淘宝从399元炒高到449元,而老款小米盒子2只要299元就能到手。

继推出“Baidu Inside”硬件生态计划后,百度又推出了影棒3,打的也是4K牌,采用八核显示核心,硬件配置大幅升级,建议选择2GB内存版,运行更流畅,399元的定价只比1GB版贵了30元。

提到新品,少不了天猫魔盒1S,号称每分钟销售1.5台,外形大变样,采用和小米盒子增强版一样的四核处理器,遥控器更顺手,界面友好,299元竞争力十足。相同价位,还有天敏T2四核、芒果嗨Q H7可选,华为、电信、优酷三方联手推出的悦盒在内容上很给力,而开博尔也跟进了4K,推出售价399元的F5,跑个H.265很轻松。

海外购

## 日淘空气净化器 买新不买旧

现在很多人都喜欢海淘,倒不是完全为了图便宜,而是怕在国内买到质量不好的组装货,以及一些在国外早已淘汰的过时产品。就拿空气净化器来说,笔者一直在各种家用论坛上关注,对HEPA滤网和噪音特别在意,看不上飞利浦、大金这样的品牌,担心臭氧风险,对夏普情有独钟。调查了一圈,国内畅销型号KC-W380SW-W在日本是几年前推出的产品,早就下架了,最新款是2013年的FU-D系列和KI-DX系列,而性价比最高的是2012年旗舰KI-BX系列,果断在日本亚马逊拿下KI-BX70-W(如图)。

amazon.co.jp
KI-BX70-W

【PM2.5対応】SHARP プラズマクラスター25000搭載 加湿空気清浄機 ホワイト系 KI-BX70-W

由于这玩意体积较大,重量超过10kg,所以转运是个麻烦,如果还是用EMS,运费加起来接近1000元,不能承受的贵,很多人会提到海运,的确便宜,200元左右,但是暴力运输伤不起,路上时间太长,最后选择SAL航空件运输,四通转运的运费报价不到300元,能够承受,10天左右就到货,至于会不会被收税,那就要看运气了。

### 编辑提醒

1. 在日本亚马逊购物如果看不懂日文,可以用Chrome浏览器的翻译功能。

2. 运费要多比较,不同的转运公司报价相差有时很大,尤其是大件,尽可能不使用海运,会等得花儿也谢了。

**责编:**向波 **美编:**黄莹 **组版:**况中银 **责校:**杨军
**日期:**2014.6.16 **投稿邮箱:**pcw-digital@vip.sina.com

# 碰瓷变碰壁

## 买台行车记录仪去旅行

@ 尹德发

高考结束，许多人都有了外出旅行的计划。出门万事都得小心，驾车出行更是需要防范各种突发情况。比如现在碰瓷和肇事者日益猖獗，难道遇到了碰瓷只能认倒霉？最好的防范办法就是给你的汽车装上“黑匣子”——行车记录仪。有了它，就能让碰瓷变碰壁。

### 什么是行车记录仪？

行车记录仪 DVR（Digital Video Recorder 数码摄像记录器），用于记录车辆行驶途中的影像及声音等相关资讯的仪器。其实就是一个汽车摄像机，即可以通过高清镜头摄影，将车辆行驶途中的影像、声音、车况资料等进行完整记录的仪器。

注意：行车记录仪录制的视频不能通过剪辑处理，那样是不能作为证据使用的。

行车记录仪是“撞车党”、“碰瓷党”的克星，有了行车记录仪，发生事故纠纷、遇到碰瓷事件、涉及理赔等问题，就有了证据，当突发交通事故发生后，行车记录仪能为司机提供强有力的证据，可以快速、真实、准确地利用影像资料协助交警公平、公正、合理地处理交通事故，避免自己遭到不公正的待遇。对喜欢自驾游的人来说，行车记录仪还相当于车上放了一台随身携带的录（照）像机，可以为你记录下旅途的风景，让你更好地享受温馨快乐的生活。

### 行车记录仪选择学问多

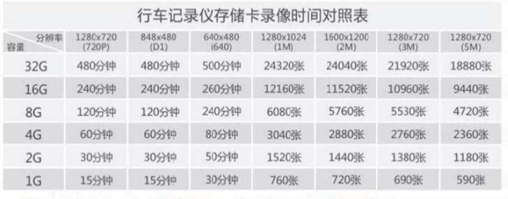
**1.安全因素。**产品的安全性能不容忽视，夏天车内温度可能高达 60~70℃，好的行车记录仪使用防爆电池，同时机器内置电源保护硬件，防止电压在异常的情况下，造成机器爆炸或因温度过高损坏机器核心主板，更耐高温，更加安全。

**2.体积形态。**行车记录仪的体积和形态也关系着行车安全，因为在行驶中，车头过多过大的东西很容易影响驾驶视线，产生驾驶隐患。有的行车记录仪采用隐藏式安装的设计，节省大量的车厢空间，消除驾驶隐患。

**3.行车记录的清晰度和流畅度。基本要求是录制影像不漏秒、清晰流畅很重要。**如果你对行车记录仪录制视频的清晰度要求比较苛刻的话，可选择录像分辨率达到 1920×1080P 的。而大多数车主，对视频画面大小和清晰度要求没有那么高，可以选择录像分辨率为 1280×720P 的产品。关于视频流畅度，当汽车以 120 公里的时速行驶，如果记录仪能达到 30 帧每秒的摄像速度，那么汽车每前进 1.1 米，记录仪则抓取 1 个监视画面。在 1080P 的摄影模式下，如果行车记录仪达不到每秒 30 帧，视频会卡顿，不流畅。在 720P 摄影模式下，最少也需要达到人眼能够适应的 24 帧每秒，才可以看到流畅清晰的视频画面。在行车记录仪行业，监控画面普遍都以每秒 30 帧的帧率为最佳。

市面上各色各类行车记录仪

在此，还有一个问题需要注意，就是对影像清晰度的不同要求和录制时间的不同，选配或单独购买存储卡的大小是不一样的，可以根据自己需求参考以下图表选择。


行车记录仪存储卡录像时间对照表

| 分辨率<br>容量 | 1280x720<br>(720P) | 848x480<br>(D1) | 640x480<br>(640) | 1280x1024<br>(1M) | 1600x1200<br>(2M) | 1280x720<br>(3M) | 1280x720<br>(5M) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32G | 480分钟 | 480分钟 | 500分钟 | 24320张 | 24040张 | 21920张 | 18880张 |
| 16G | 240分钟 | 240分钟 | 260分钟 | 12160张 | 11520张 | 10960张 | 9440张 |
| 8G | 120分钟 | 120分钟 | 240分钟 | 6080张 | 5760张 | 5530张 | 4720张 |
| 4G | 60分钟 | 60分钟 | 80分钟 | 3040张 | 2880张 | 2760张 | 2360张 |
| 2G | 30分钟 | 30分钟 | 50分钟 | 1520张 | 1440张 | 1380张 | 1180张 |
| 1G | 15分钟 | 15分钟 | 30分钟 | 760张 | 720张 | 690张 | 590张 |

**4.行车记录仪的广角和夜视效果。**目前市面上行车记录仪一般宣传的广角有：90 度到 170 度不等，实际上往往产品达不到商家宣传的角度。其实也并不是行车记录仪的广角越大，看到的范围越宽就越好。广角越大，所拍摄监控画面的形变就越明显。兼顾视角和画质，在此推荐前置摄像头拍摄角度达 110~140 度为宜。

限于行车记录仪的使用环境、技术、成本等因素，一般的行车记录仪的夜视效果普遍不佳，这是一个行业现状。为获得更多的光源，有的记录仪会配备 LED 补光灯或红外 LED 补光灯来补充机器摄像的光源，但一般产品补光能力有限，用处不大。

## 特色产品推荐

价格：
250 元左右

### E 录航 Q16

**特点：**设计时尚，价格便宜，机身小巧（长宽约一张银行卡大小）的同时使用 2.7 英寸的显示屏，让用户可以更好地得到显示效果；500 万像素的 CMOS 摄像头，最高可以拍摄 1080P 的动态高清视频，带 HDMI 插槽，方便电视播放录制的视频；配有六个红外夜视补光灯，当开启补光灯后，夜视效果有一定增强。

**缺点：**操作按键设置在屏幕底部，属于隐藏式的按键设计，操作不太方便。

价格：
700 元左右

### 酷鱼 KY-88

**特点：**震动停车监控功能非常实用，停车时无需接降压线和充电宝，微弱震动就能让记录仪从睡眠状态自动开机录像，录完自动进入休眠，24 小时不用担心内部电池和内存卡用完；采用白天、夜晚、低照度三种切换模式，号称“红外夜视王”，夜视效果比普通监控器要好。

**缺点：**夜视和昼视需要手工切换比较麻烦。

价格：
800 元左右

### 捷渡 D600S-GD

**特点：**采用最新蓝镜高级防眩光，保证夜间行车安全；超薄机身，4.3 英寸显示屏，比传统行车记录仪屏幕大；车道偏离提醒、指南针等功能，提高长途行车安全；GPS 卫星定位、安全预警功能，减少超速、闯红灯等危险驾驶情况发生。

**缺点：**增加摄像头位置，行车记录仪左侧必宽出原车后视镜，影响到驾驶位遮阳板的活动空间。

价格：
1500 元左右

### 凌度 LD900

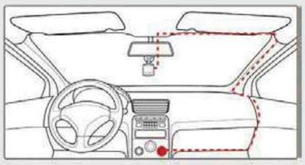
**特点：**凌度 LD900 行车记录仪采用四路全高清摄像头，360 度全景录像，机身向前方两个镜头，后拖线两个镜头，前后兼顾，行车安全无忧；无缝拼合双画面，将前两镜头拼成一个画面，后两镜头拼成一个画面，拼接处较完美无缝，并可切换单双画面显示模式；防水后镜头，安装方便，镜头画面可作倒车影像。

**缺点：**价格高。

延伸阅读

## 行车记录仪安装技巧

行车记录仪通常被安装在后视镜前方挡风玻璃上，大多数行车记录仪使用的是吸盘方式，也有部分产品使用胶粘方式。内后视镜行车记录仪则是绑在内后视镜上。一般来说，行车记录仪内置有电池，可以将电源线接入点烟器以保持供电。安装走线如图所示。在安装过程中需要注意以下几点：



**1.安装位置的选择。**行车记录仪的安装位置一般推荐两个地方，可以考虑把行车记录仪贴在内后视镜与前挡风玻璃之间的位置。如果此处没有可用于安装的空间，也可将行车记录仪放在内后视镜的右侧副驾驶前方的位置。

**2.走线要注意就近隐蔽原则。**一般的布线是这样的：确定行车记录仪的安装位置后，从后视镜上方顺着车顶边缘布线，沿副驾驶 A 柱下来，走手套箱下方，进入中控台，连接到点烟器，布线如下图所示。

**3.改装供电线路，接驳要专业。**改装时要注意一点，必须使用厂家配的降压线连接到汽车电路。因为记录仪的工作电压为 5V，而汽车内部电路基本都是 12-24V 电压，这会直接导致行车记录仪被烧毁，安装时也要看看标志。

# 玩转 iPad 这些功能你会吗？

@ 特约作者 李岩

作为一个iPad控，除了玩游戏聊QQ看电影，你对它的所有功能都了解么？其实iPad还能为我们提供更多的实用功能，它不仅仅是一款娱乐工具，而且还能为用户带来更多的“正能量”。

## 天涯若比邻——FaceTime

随着 iPhone 的发布，FaceTime 这一方便实用的免费视频通话功能来到了我们身边。之后，FaceTime 陆续进驻 iPod touch 4 和 Mac 平台，而 2013 年当 Apple 推出带有前后置摄像头的 iPad 2 时，FaceTime 终于一统 iOS 设备和 Mac 平台。

使用 FaceTime 也非常简单，在 iOS 设备或者带摄像头的 Mac 电脑上用 Apple ID 登录或者用电话号码激活，然后就可以在 iOS 或 Mac 的任意两台设备间进行 FaceTime 视频通话了。每台设备的 FaceTime 账号就是你用来激活的 Apple ID 或者电话号码，把它告诉你的亲友，他们将这些信息添加到联系人里，就可以直接向你拨打 FaceTime 视频通话了。

由于 FaceTime 最常使用的是 iOS 设备的前置摄像头，而 Apple 公司从 iPhone 5 和 iPad 4 才开始采用 120 万像素的前置摄像头，支持 720P 高清 FaceTime 通话效果，而之前支持 FaceTime 的设备如 iPhone 4/4S 和 iPad 2/3 那可怜的 30 万像素摄像头相比之下就相形见绌了，显示质量有明显的差别。但总的来说，FaceTime 的视频通话效果还是很好的，加上 Apple 的降噪技术，用户体验非常好，个人感觉要比 QQ 等即时通信软件的效果好很多。虽然目前市面上有诸如 QQ 和微信等通信工具，也能实现语音通信和视频聊天，但是 FaceTime 的优势就是“原生”，无需安装任何 App，只要你有一台 iOS 设备或者 Mac，就可以开聊了，非常简单。

**Android 平台：**Google 自身的 GTalk 比较接近 FaceTime，但是国内的 Android 手机多数都阉割了这项服务，要说近似，那就只有熟悉的微信了。

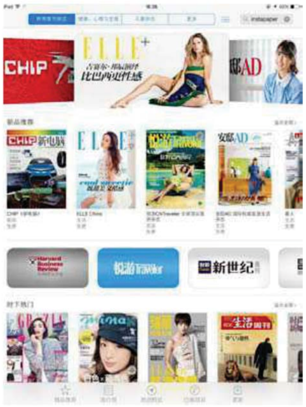
FaceTime 让距离不再是问题

## 我的书报架——报刊杂志

作为 iOS 的内置组件，报刊杂志功能颇受一些经常阅读的朋友喜爱，虽说 iPhone 和 iPod touch 也有这个功能，但是报刊杂志的阅读体验无疑还是尺寸更大的 iPad 更好些。在国内，很多报刊杂志公司都针对 iOS 用户开发了相应的官方报刊杂志 App，而且大都制作精良，用户体验也很好（如图）。打开“报刊杂志”，点击右下角的“商店”即可进入 App Store，然后选择界面上方的“更多”里面的“报刊杂志”，选择你想要下载的报刊杂志类型，即可进入相应种类的报刊杂志 App 下载页面——在这里给 Apple 公司一个建议，完全可以将“商店”直接定位到报刊杂志 App 主界面啊，上述操作未免繁琐了些。

需要说明的是，报刊杂志 App 下载和安装都是在“报刊杂志”组件中进行的，区别于传统的 App。下载好的报刊杂志 App，就会像传统的报刊杂志一样“倚靠”在书架上，让人颇有阅读的兴趣；而这些 App 大同小异，大都可以进行订阅的操作（出新期刊后自动下载），这里就不再赘述，大家可以自行体验。

**Android 平台：**Android 也有类似的功能，叫“Play 报亭”，功能上跟 iOS 差不多，但是目前对国内资源支持还是非常有限，Google 需要继续努力了。



琳琅满目的报刊杂志商店

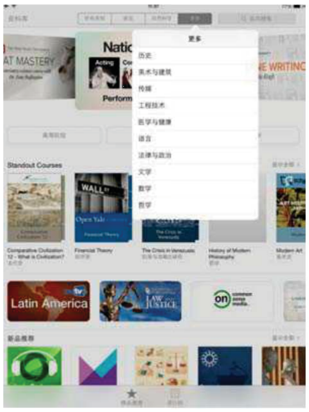
## 教育天地——iTunes U

iTunes U 即 iTunes University（大学的意思），顾名思义，这是 Apple 为用户提供的教育内容服务，也是 App Store 重要的组成部分。很多世界一流大学，如哈佛、牛津等都会将本校的课堂视频、音频和教学文档等上传到网络上，也就是将传统的课堂变成了网络公开课，提供给全世界的渴望获取知识的用户。

iTunes U 有全球最大的免费教育资料数字编录，超过 75 万套免费讲座、视频、图书和其他资源，涵盖数以千计的不同学科，用户可以轻松浏览来自 30 个国家和地区的教育和文化机构的收藏，包括斯坦福大学、耶鲁大学、麻省理工学院、牛津大学、拉筹伯大学、东京大学、现代艺术博物馆、纽约公共图书馆和美国国会图书馆。

点击 iTunes U 程序，就可以进入 Apple 的网络公开课资源库，用户可以根据自己的学习需要，选择适合自己的教育资源种类进行订阅和下载；国内用户可以选择 iTunes U 下方的“按语言分类课程”中的“中文”，我们可以看到岭南大学、香港中文大学、中山大学和西安交大等国内大学所推出的中文教育课程，虽说目前课程资源还很少，数量远远无法与英语课程相比，但是随着网络公开课的发展，相信在不远的将来，中文网络教育课程会越来越多，国内的受众也会越来越多。

**Android 平台：**Android 在网络教育这方面，还是一片空白，需要向 Apple 学习啊！



中国区 iTunes U 界面

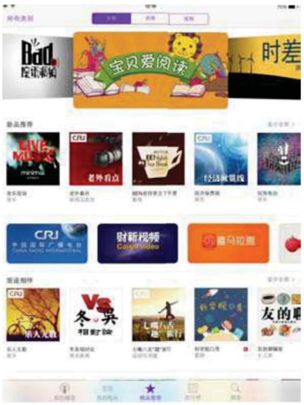
## 我爱播客——Podcasts

和 iTunes U 一样，Podcasts 也是 App Store 的重要组成部分，Apple 也为 iOS 用户开发了独立的 App，中文名为“播客”。Apple 的 Podcasts 里面有海量的涵盖各种主题的免费播客，包括艺术、商业、喜剧、音乐、新闻、体育等内容，分音频和视频两种形式。用户可以将自己喜欢的播客添加到个人电台，点击“订阅”即可订阅，在新单集上架后自动获取，利用 AirPlay 功能和 Apple TV、小米盒子等设备在电视上观看；利用 iCloud 记住暂停的位置、订阅的内容和电台，并让它们在用户的 iOS 设备、Mac 和 Apple TV 上保持最新，随时利用各种设备同步收看和收听，非常方便。

虽然中国区 iTunes Store 只提供了 iTunes U 和播客功能，并没有提供国外用户最喜欢的音乐和电影商店功能，但是播客功能中也有不少制作精良的音乐电台广播、相声和精彩的视频内容，国内用户也能在闲暇时惬意地欣赏自己喜爱的播客话题和各种影音内容。

**注：**针对 iOS 用户，Apple 专门发布了独立的 iTunes U 和 Podcasts 官方 App 下载，只需用你的 iPad 在 App Store 进行搜索下载即可。

**Android 平台：**相比较 iOS 的播客，Android 用户只有一个 YouTube，而且众所周知国内用户是无法正常使用它的。



内容五彩缤纷的播客

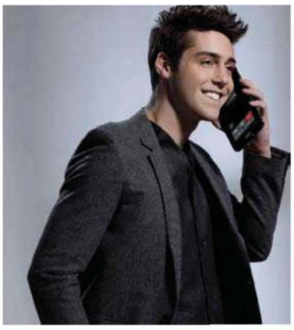
### 结　语

iPad 不仅仅是一台游戏机、一部音频视频播放器，利用它还能和朋友随时随地进行视频通话，可以靠在沙发上惬意地阅读订阅的各种报刊杂志，让你徜徉在知识的海洋中，第一时间收听收看流行的播客内容，扩展你的眼界，开拓你的思路——而这，才是 Apple 公司开发 iPad 的初衷。好钢要用在刀刃上，这也是笔者对 iPad 的看法，希望各位能将 iPad 的真正威力发挥出来，而不是让它慢慢锈掉。

# 沟通不再是问题！

@八戒

## 三大主流通话平板方案解析



这个世界上各行各业都在上演着跨界成功的案例，手机与平板跨界融合而来的通话平板就是最生动的案例之一。不过，想做好通话平板，除了要拥有一款强劲的移动之芯外，强大的通信技术和整合的基带芯片也是必不可少的。目前推动通话平板方案的主力军主要是MTK、高通、英特尔几家，这些都是同时拥有基带处理器和移动应用处理器两大技术的大厂。联发科凭借基带技术优势、芯片高集成度与极低的价格占据了中低端市场，英特尔则通过凌动处理器与基带配合的方式正鼎力支持中端市场，高通借助捆绑销售在高端市场活得不亦乐乎……

### 联发科MT8389，高低通吃

某种意义上说，正是 MTK 的入场，才促使了通话平板的蓬勃发展。要知道 MTK 的优势就是拥有从处理器到基带芯片的全套设计和解决方案，包括 TD-LTE 基带芯片，甚至还将蓝牙、GPS、WiFi 芯片等集成，极大降低了 OEM 厂商后期投入成本，所以如今从几百元到千余元的可通话设备市场，几乎已经被联发科方案所把持。

之前国产通话平板一般都是直接套用 MTK 的手机芯片方案，如 MT6589、MT6589T，因为可以顺便直接套用智能手机的配件，以降低成本。不过针对手机设计的 MT6589 更注意稳定性，性能设置方面较保守。而且由于 MT6589 采用高要求的品质标准，成本不见得比“其他国产 ARM 处理器 + 第三方基带”的组合方案低。因此 MTK 今年专门针对通话平板，在 MT6589 基础上推出了一款 MT8389 处理器。与之前 MT83 系统不同，这款产品最大的特色就是整合了 GSM、WCDMA 通信基带，直接支持通话功能。从规格上 MT6589 与 MT8389 算是近亲，也是 28m 制程，采用四个 Cortex-A7 内核，主频为 1209MHz，内建 PowerVR SGX 544MP 图形处理器，只不过 MT8389 总体特性更偏重于效能表现，像联想 A3000、酷比魔方 U55GT 通话平板就是采用 MT8389 方案。

28纳米四核处理器
MT8389
四核
Quad-Core

MT8389 总体特性更偏重于效能表现

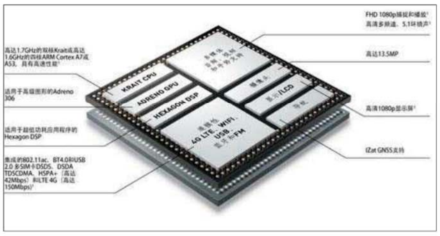
除此之外，联发科在去年还专为平板电脑量身订作了四核心解决方案 MT8125。从芯片基本参数来看，MT8125 与 MT8389 非常相似，两者都是采用四核 Cortex-A7 处理器、PowerVR SGX544MP 图型处理器、28nm 工艺制程。MT8125 方案最大特色之处支持 MTK 独家“一模三板”架构，终端制造商可在单一设计下，开发支持 3G HSPA 、2G EDGE 或 Wi-Fi 等多款平板电脑，如联想 S6000/S5000、华硕 MeMOPad HD7 通话平板就是采用 MT8125 方案。

### 高通MSM 8226，高大上的选择

作为 ARM 处理器市场的老大，高通方案在通话平板方面也拥有不可忽视的影响力。我们都知道，高通的无线通信算法超级牛气，高通曾经成功地发明了 CDMA 商用无线系统，并由此形成了庞大的专利群，发展至今以至于 WCDMA/CDMA/TD-SCDMA/LTE 等制式，通通绕不开高通的基本专利。不过高通也学会了微软的捆绑手法，经常把自己家的基带和 ARM 应用处理器一起打包销售。由于高通并没有像 MTK 那样专门针对通话平板推出相应的一体化方案，因此目前不少通话平板都是直接套用高通骁龙系统一体化方案，常见的主要基于高通骁龙 400 家族的 MSM 8226 处理器。

MSM 8226 方案是高通于去年末发布的一款入门级四核 SoC，它隶属于高通骁龙 400 家族，也是采用 28nm 制程。不同于以往高通芯片都采用自家设计架构的做法，MSM8226 直接采用的 ARM 平台 Cortex-A7 芯片架构，集成了四颗峰值主频 1.2GHz 的 CPU 核心，支持 LPDDR2/LPDDR3 内存。在 GPU 核心方面，MSM8226 采用了高通自家 Adreno 305，频率可以达到峰值 450MHz。MSM8226 还可支持多种网络，提供了多 SIM 卡支持能力，比如我们国内所流行的双卡双待。

另外 MSM8226 上的一大亮点是其内置全新的 WTR2605 多模无线接收模块，并集成了 GPS 内核，支持俄罗斯的格洛纳斯（GLONASS）和我国自己的北斗卫星导航系统。由于高通在处理器优化方面拥有相当深厚的功底，MSM 8226 的性能要远优于配置相当的联发科 MT8389、MT6589 处理器，而且支持多种网络及集成 GPS 内核，因此 MSM 8226 也就成为不少中高端通话平板的主芯。如华硕 MeMO Pad HD7 双卡版（ME175KG）。


高达1.7GHz的双核Krait或高达1.6GHz的四核ARM Cortex A7或A53，具有高速性能
适用于高级图形的Adreno 306
适用于超低功耗应用程序的Hexagon DSP
集成的802.11ac、BT4.0和USB 2.0 多SIM卡DSDS、DSDA TDSCDMA、HSPA+（高达42Mbps）和LTE 4G（高达150Mbps）
KRAIT CPU
ADRENO GPU
HEXAGON DSP
4G LTE、WIFI、USB、FM
FHD 1080p捕捉和播放
高清多频道、5.1环绕声
高达13.5MP
高清1080p显示屏
IZat GNSS支持

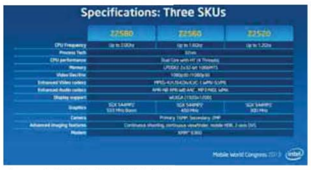
MSM 8226 的性能要远优于配置相当的联发科 MT8389、MT6589 处理器

### 英特尔Atom+基带，稳扎稳打

尽管英特尔进入移动应用处理器领域步伐缓慢，但或许你不曾想到英特尔在通话平板领域也拥有不俗的实力。这主要得益于它一方面坐拥全球最强的半导体设计与制造技术，另一方面它在 2011 年初收购的英飞凌无线芯片业务部门，让它在基带市场拥有了不小的话语权。

与 MTK、高通的一体化方案不同，英特尔并没有将基带融合到 Atom 处理器中，只是在 Atom 上预留了接入接口，让平板厂商可以根据需要配备基带处理器。之所以这样，主要是因为英特尔现阶段业务还是推广新架构 Atom 处理器，这才是英特尔真正踏足移动市场的关键所在，因此产品要更注重灵活性。

目前在英特尔通话平板中，处理器当然就是英特尔自家的 Clover Trail+ Atom Z2500 系列处理器，以及 Bay Trail-T Atom Z Atom Z3700 系列（在这里我们就不多说了），而基带处理器主要有 XMM6360 3G 基带及 XMM7160 多模 LTE 基带两款。其中 XMM6360 3G 基带原生支持 HSUPA、HSPA+ 的 3.75G 网络制式，最初主要与 Atom Z2560 搭配主攻智能手机，如联想 K900、中兴“Geek”都是采用这个方案。


Specifications: Three SKUs
Z2580
Z2560
Z2520

Atom Z2500 系列处理器，均可与 XMM6360 基带搭配实现 3G 通话功能

不过由于功耗控制问题，Atom Z2560 在智能手机中表现不是很理想。目前不少英特尔通话平板其实就是直接套用 Atom Z2560+XMM6360 3G 基带方案，毕竟平板更注重性能，而体积硕大的机身对功耗控制要求要低得多，比如华硕 Fonepad 7 通话平板就是搭载的 Atom Z2560 方案。

而 XMM7160 是英特尔的第一款多模 LTE 基带，能够提供跨 2G、3G 和 4G LTE 网络的无缝切换，具备 LTE 语音功能。不过由于 XMM7160 并不支持 TDD-LTE、TD-SCDMA，市场接受度还不是很高，目前似乎也只是用在少数的几款平板产品上，如三星 Galaxy Tab 3 10.1 的 4G LTE 版本就是采用 Atom Z2560+ XMM7160 基带方案。

### 结语

除了以上三大主流方案商外，一些 ARM 芯片厂商也一直尝试推出通话平板方案，但是技术上、专利上的障碍太多，一直解决不好。因此国产芯片厂商都是在原来的 ARM 应用处理器方案之上，预留基带处理器接口，平板厂商再配上联发科或者高通的基带。

值得一提的是，华为专门针对通话平板推出了一个 UltraStick 解决方案，相当于一块 3G 上网模块，只要在平板上保留了相应的接口，插入 UltraStick 卡即可实现 3G 功能。这种方式的好处在于可以随意更换 UltraStick 模块，实现不同网络支持的需求，灵活性相当高，因此已经被不少国产平板所采用。

不可否认的是，通话平板在平板应用多样化的今天正成为平板市场的一个亮点。随着 4G 网络的商用化，特别是目前中兴、Broadcom、NVIDIA、MTK 等厂商都在全力推进 4G 芯片方案的研发，支持 4G 将成为未来几年通话平板的发展道路。

插入 UltraStick 模块，平板就能实现通话功能

### >>基带，平板电脑能通话的秘密！

如同智能手机一样，通话平板由两大部分电路组成，一部分是应用处理部分，相当于我们使用的电脑；另一部分就是基带，这部分相当于我们使用的 Modem，手机、平板支持什么样的网络制式（GSM、CDMA、WCDMA 等）都是由它来决定的，就像 ADSL Modem 和光纤 Modem 的区别一样。简单的比喻来说，基带芯片就相当于一个语言翻译器，它会把我们要发送的信息（比如语音），根据制定好的规则（比如 WCDMA、CDMA2000），把用户要传送的信息转换一下格式，然后发送出去。

PC地带
D版 | 39~48版 电脑报
日期:2014.6.16 第23期
责编:徐远志 美编:毛代洪
组版:况中银 责校:杨志刚
投稿邮箱:pcw-pc@vip.sina.com
扫一扫
加微信看PC地带

独家报道

# AMD移动版KAVERI性能测试及应用研究

手机扫描二维码
全彩内容随身读

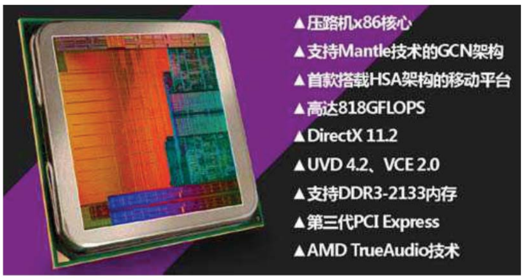
@ 徐远志

继发布针对低功耗笔记本和平板电脑的Beema、Mullins APU之后，近日，AMD又发布了针对主流笔记本系统的移动版KAVERI APU。作为移动版APU的最强音，KAVERI集众多卖点于一身：压路机x86核心、GCN GPU架构、HSA异构系统、内存统一寻址。且按照AMD的说法，KAVERI不仅图形性能大幅提升，日常应用也会有更好的体验。KAVERI是否真的如AMD所说的出色，实际性能表现又如何，AMD长久以来打造的“应用体验”生态是否能够在KAVERI上得以展现，让我们用实际的测试和研究来证明吧！

## 一、优势的整合

移动版KAVERI采用28nm制程，压路机核心。它具备HSA异构计算系统架构，也就是说，GPU能够从深层次介入原有CPU的运算任务，更高效地完成运算任务。但由于CPU和GPU原本在任务分配、内存访问的权限上并不对等，为此AMD又开发出了内存统一寻址技术，CPU和GPU对整体内存空间相互可见，对整个内存空间享有平等的访问权限。另外，AMD还开发了智能队列技术，使得APU能够更加灵活地排列任务的优先级和任务队列，以此来充分发挥异构计算系统架构的优势。

值得一提的是，KAVERI还支持最新开发的AMD TrueAudio技术，该技术有三大特色：首先是支持更多实时声道的展现；其次，能够让环绕声更具方位感；最后，该技术还具备实时降噪功能（这一点在发布会现场进行了演示，的确有效）。总体来说，AMD TrueAudio能提升音视频通话的质量，并能让用户享受到更好的多媒体娱乐体验。



移动版KAVERI是AMD先进技术的整合体

## 二、引入FX品牌，推出商用Pro系列

值得注意的是，移动版KAVERI的标准电压最高端款7600P和超低电压最高端款7500都引入了FX品牌用以强调其高端定位，其中，前者的计算核心多达12个（包含4个压路机计算核心和8个GCN架构的图形核心），其内存最高支持规格跃升到了DDR3-2133，最高动态频率可达3.6GHz（标准频率为2.7GHz）。

借着移动版KAVERI的发布，AMD还公布了其商用移动版APU，严格来说是商用超低电压APU，一共有3款，A10 Pro 7350B和A8 Pro 7150B的TDP都是19W，A6 7050B的TDP为17W。虽然AMD并未透露关于商用APU的更多信息，但结合先前披露的一些信息来分析，AMD猛攻商用市场的决心已显露无遗。

## 三、FX-7600P性能快速测试：
## 游戏3D性能逼近GT 740M，处理器运算匹敌i5 4200U

目前KAVERI才发布，机型并不多，在COMPUTEX 2014展会上，AMD展出的也多是低功耗Beema平台的笔记本。但《电脑报》PC周刊依旧在第一时间拿到一款搭载FX-7600P APU的工程机，并对其进行了性能及应用测试。

不用避讳的是，AMD的APU在单纯的处理器运算性能上与竞争对手的产品有差距，但在GPU加速（通用计算）已相当普及的今天，大量的日常应用都会用到GPU——所以，我们的性能测试也将以实际的应用为主。另外，我们放弃了Futuremark的测试软件，因为我们发现这些测试软件的得分与实际的应用表现相去甚远（比如，英特尔集显的3DMark得分奇高，但无论是何种DX版本的游戏，它的实际表现却相当差劲）。

这次AMD明确指出FX-7600P对位的是英特尔的Core i7 4500U（A10对位Core i5，A8则找寻Core i5/Core i3之间的空隙），这也是AMD在移动端首次将竞争对手提升到Core i7级别，所以我们引入了Core i7 4500U的部分成绩进行对比。而且，我们还“更上一层楼”，引入了TDP高达47W的Core i7 4700HQ四核八线程处理器作为竞争对手之一。我们也引入了Core i5 4200U处理器+GT 740M独显的成绩进行对比——这一配置是目前相当流行的。最后，我们还引入了AMD桌面APU A10-6800K（搭载HD 8670D集显）的部分成绩进行对比，以尽可能全面地展现FX-7600P的火力。

用于本次测试的FX-7600P笔记本

**测试用笔记本：**
AMD FX-7600P APU/8GB DDR3 1866内存/256GB M.2接口SSD/全高清触控屏/64位Win 8.1操作系统

**对比配置：**
- Core i7 4500U处理器（TDP 15W）+HD 4400集显
- Core i7 4700HQ处理器（TDP 47W）+HD 4600集显
- Core i5 4200U处理器（TDP 15W）+GT 740M独显

**移动版KAVERI APU规格一览表**

| | 集成显卡 | 计算核心数量 | 标准频率/最高频率 | 二级缓存 | GPU最高频率 | DDR3最高支持规格 | TDP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 标准电压系列 | | | | | | | |
| FX-7600P | Radeon R7单显 | 12(4C+8G) | 2.7GHz/3.6GHz | 4MB | 686MHz | 2133 | 35W |
| A10-7400P | Radeon R6单显 | 10(4C+6G) | 2.5GHz/3.4GHz | 4MB | 654MHz | 1866 | 35W |
| A8-7200P | Radeon R5单显 | 8(4C+4G) | 2.4GHz/3.3GHz | 4MB | 626MHz | 1866 | 35W |
| 超低电压系列 | | | | | | | |
| FX-7500 | Radeon R7单显 | 10(4C+6G) | 2.1GHz/3.3GHz | 4MB | 553MHz | 1600 | 19W |
| A10-7300 | Radeon R6单显 | 10(4C+6G) | 1.9GHz/3.2GHz | 4MB | 533MHz | 1600 | 19W |
| A8-7100 | Radeon R5单显 | 8(4C+4G) | 1.8GHz/3.0GHz | 4MB | 514MHz | 1600 | 19W |
| 商用超低电压系列 | | | | | | | |
| A10 Pro 7350B | Radeon R6单显 | 10(4C+6G) | 2.1GHz/3.3GHz | 4MB | 553MHz | 1600 | 19W |
| A8 Pro 7150B | Radeon R5单显 | 10(4C+6G) | 1.9GHz/3.2GHz | 4MB | 533MHz | 1600 | 19W |
| A6 Pro 7050B | Radeon R4单显 | 5(2C+3G) | 2.2GHz/3.0GHz | 1MB | 533MHz | 1600 | 17W |

下转40版

上接39版

**CineBench R11.5/R15 处理器测试成绩表**

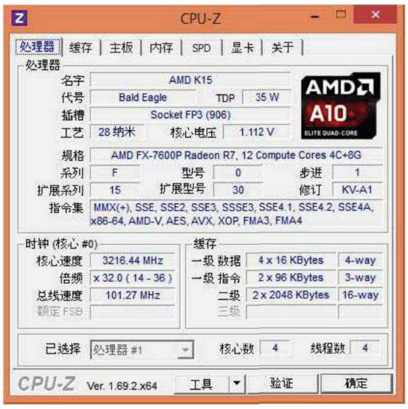
| | | |
|---|---|---|
| AMD FX-7600P | R11.5 2.35 | R15 224 |
| Intel i7 4500U | R11.5 2.45 | R15 245 |
| Intel i5 4200U | R11.5 2.32 | R15 231 |

**游戏 3D 性能测试成绩表**

| | AMD FX-7600P +R7 集显 | Core i7 4700HQ +HD 4600 集显 | Core i5 4200U +GT 740M 独显 | AMD 桌面 A10-6800K +HD 8670D 集显 |
|---|---|---|---|---|
| 街头霸王 4 @1366×768 | 108fps | 53fps | 122fps | 91fps |
| 街头霸王 4@1920×1080 | 83fps | 28fps | 91fps | 65fps |
| 生化危机 5@1360×768 | 58fps | 33fps | 61fps | 50fps |
| 生化危机 5@1920×1080 | 38fps | 18fps | 42fps | 33fps |
| 英雄联盟 @1366×768 | 个人 72fps/ 激战 45fps | 个人 51fps/ 激战 42fps | N/A | N/A |
| 英雄联盟 @1920×1080 | 个人 63fps/ 激战 40fps | N/A | N/A | N/A |

**附表:不同应用状态下的整机功耗数据表**

| 配置:FX-7600P APU/8GB DDR3 1866 内存 /256GB M.2 接口 SSD/ 全高清触控屏 | |
|---|---|
| 整机闲置(屏幕最低亮度 +WiFi 关闭) | 14W |
| 整机闲置(WiFi 关闭 + 关屏) | 12W |
| 整机闲置(屏幕最低亮度 +WiFi 开启) | 16W |
| 打开 AMD 首页(网页少量 Flash+ 屏幕最低亮度 +WiFi 活动) | 18W |
| 打开新浪首页(网页较多 Flash+ 屏幕最低亮度 +WiFi 活动) | 21W~33W |



处理器
名字 AMD K15
代号 Bald Eagle TDP 35 W
插槽 Socket FP3 (906)
工艺 28 纳米 核心电压 1.112 V
规格 AMD FX-7600P Radeon R7, 12 Compute Cores 4C+8G
系列 F 型号 0 步进 1
扩展系列 15 扩展型号 30 修订 KV-A1
指令集 MMX(+), SSE, SSE2, SSE3, SSSE3, SSE4.1, SSE4.2, SSE4A, x86-64, AMD-V, AES, AVX, XOP, FMA3, FMA4

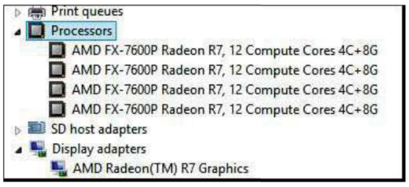
时钟 (核心 #0)
核心速度 3216.44 MHz
倍频 x 32.0 ( 14 - 36 )
总线速度 101.27 MHz
额定 FSB

缓存
一级 数据 4 x 16 KBytes 4-way
一级 指令 2 x 96 KBytes 3-way
二级 2 x 2048 KBytes 16-way
三级

已选择 处理器 #1 核心数 4 线程数 4

CPU-Z Ver. 1.69.2.x64

FX-7600P的CPU-Z信息



Print queues
Processors
AMD FX-7600P Radeon R7, 12 Compute Cores 4C+8G
AMD FX-7600P Radeon R7, 12 Compute Cores 4C+8G
AMD FX-7600P Radeon R7, 12 Compute Cores 4C+8G
AMD FX-7600P Radeon R7, 12 Compute Cores 4C+8G
SD host adapters
Display adapters
AMD Radeon(TM) R7 Graphics

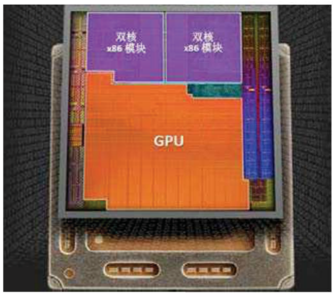
FX-7600P笔记本的Windows设备管理器截图

从测试成绩表可以看到,单纯的处理器性能方面,FX-7600P 与 Haswell 平台的 Core i5 4200U 在同一水平线上,而与 Haswell Core i7 4500U 相比有一定差距,但差距非常小,换句话说,FX-7600P 的性能已经达到了不错的水平。

不过真正体现 FX-7600P 威力的是游戏测试环节。搭载 R7 集显的 FX-7600P 在游戏 3D 性能上领先 Haswell Core i7 4700HQ 处理器(HD4600 集显)一倍以上(相信这才是 AMD 明确叫板 Core i7 的原因)。而这一测试环节也表明,英特尔 Haswell 平台的集显尽管号称很强大,但依旧不足以应付 3D 游戏(少量专门优化过的游戏除外,比如英雄联盟)。而 AMD 的 APU,目前已经达到了很好的状态,常规的 3D 游戏仅靠集显就能轻松应对了。

值得一提的是,FX-7600P+R7 集显的游戏 3D 性能已经逼近了 Core i5 4200U+GT 740M 独显的组合,且已经全面超越了上一代 AMD 桌面版 APU+ 集显的搭配——AMD 宣称 KAVERI 的集显性能大幅提升的确不假!

总体来说,移动版 KAVERI APU 在单纯的处理器运算能力上已经达到了较高的水准,而其集显的性能的确突飞猛进,尤其是 R7 级别的集显,已接近目前主流本独显的水准,这可说是移动版 KAVERI 在性能上的最大亮点。



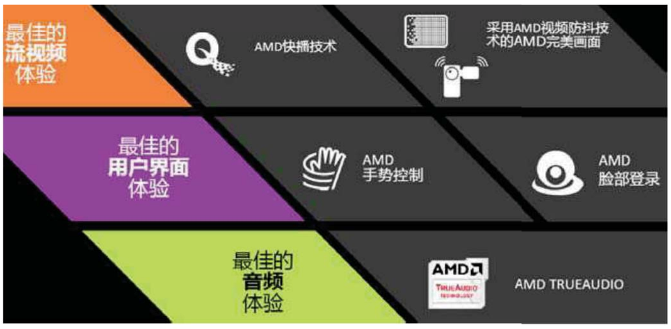
移动版KAVERI APU近50%的面积是GPU

## 四、APU 特色功能 / 技术测试:应用生态逐渐完善

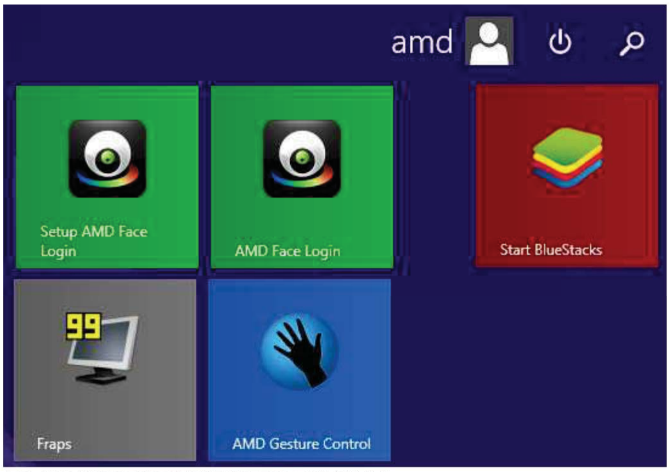
大家知道,从大的层面来看,其实目前电脑硬件的性能已经足够强了。而一款笔记本好用与否,其实更多地取决于使用体验和感受,而这当中,除了硬件设计层面的因素(如键盘手感、扬声器 / 屏幕的质量、散热设计的合理与否等),还有应用体验层面的因素。

为了提升用户体验,AMD 默默地做了很多后台工作,如针对各种应用程序的 GPU 通用计算优化(当然英特尔、NVIDIA 等也都在做类似工作)。另外,也有一些前台的特色应用开发。而伴随着 KAVERI 的发布,AMD 再一次强调了 APU 生态链中的几大特色应用(功能):AMD 稳定视频(Steady Video,也称 AMD 视频防抖)、AMD 脸部登录(Face Login)和 AMD 手势控制(Gesture Control)。这几项应用其实在两年前就已发布,不过那时还停留在“初级阶段”,消费者能够感受到的应用并不完整,当时笔者也仅在优酷网和 Windows Media Player 上体验过 AMD 稳定视频技术。

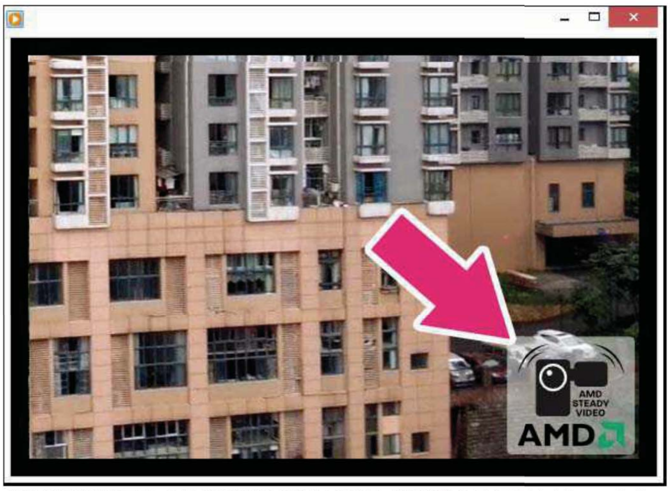
不过在笔者这次拿到的 FX-7600P 工程机中,已经出现了升级版的脸部登录、手势控制等应用程序,且 AMD 的工程师表示 Win 8.1 自带的视频播放应用也已支持 AMD 稳定视频技术了。所以,我们也仔细测试了这几个特色应用。



在提升硬件性能的同时,AMD 也在不断完善应用体验



目前 AMD 脸部登录和手势控制已经有了更丰富的操控特性



侦测到抖动的视频画面,AMD 稳定视频功能就会自动启用,实时演算,让用户看到稳定的画面,与此同时,视频画面的右下角会出现“AMD STEADY VIDEO”图标

下转41版

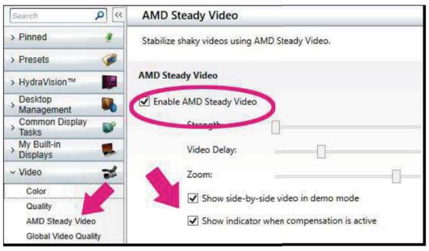
上接40版

## 1. AMD稳定视频：已能适应多种媒体播放软件

AMD稳定视频（也称AMD视频防抖）是一个内嵌式的应用（技术），它整合在AMD的显卡驱动中，需要在显卡驱动面板的“Video”（视频）标签页中去寻找和开启（见右图）。开启后，系统一旦侦测到你观看的视频（包含在线视频和本地视频）画面过于抖动，就会自动启动，实时演算，使你看到的画面趋于稳定。

实际效果是毋庸置疑的——这一点在两年前我们就已经证明了，强烈抖动的画面经过该技术的实时演算会平稳很多。而本次测试给我们留下深刻印象的是这一技术支持的播放软件数量大大增加了。

两年前，AMD稳定视频仅仅支持Youtube、优酷等少数几个在线视频网站以及Win 7版Windows Media Player播放软件。而在这台工程机上，Win8.1的磁贴应用“视频”也能顺利支持了，甚至我们常用的射手播放器等多媒体播放软件也支持了。按照AMD技术资料的说法，目前绝大部分媒体播放软件都已经支持AMD稳定视频——时隔两年，AMD的确做了不少工作。


Search
Pinned
Presets
HydraVision™
Desktop Management
Common Display Tasks
My Built-in Displays
Video
Color
Quality
AMD Steady Video
Global Video Quality

AMD Steady Video

Stabilize shaky videos using AMD Steady Video.

AMD Steady Video

☑ Enable AMD Steady Video

Strength:

Video Delay:

Zoom:

☑ Show side-by-side video in demo mode

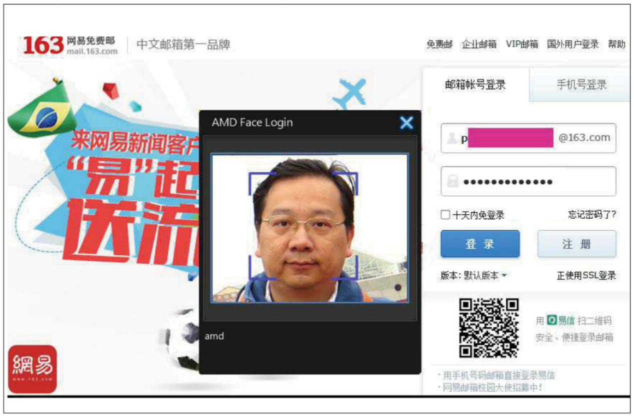
☑ Show indicator when compensation is active

开启AMD稳定视频依旧需要在显卡驱动面板中进行，略显不便

## 2.AMD脸部登录：个人电脑用户的福音

每个“网虫”都有过这样的经历：临时需要某个软件或资料，搜索到某论坛里面有，但需要注册，所以临时注册个账户；要享受某个购物优惠，又要注册登录；买电影票，也需要注册登录；买火车票，依旧要注册登录……久而久之，账户一大堆，密码一大堆，自己根本记不住了。有了脸部登录，这一切都不是问题了！启动并设置好AMD脸部登录后，一旦你登录某个网站，它就会弹出询问框，问你是否需要启用脸部自动登录，启用后，它就会记住这个网站以及对应的账户信息，并和你的脸部图像关联起来，下次再进行登录时，只要你输入用户名，摄像头就会自动识别你的脸，然后自动填入对应的密码，你只用点“登录”按钮即可轻松完成登录——根本不用记密码了。

事实上，AMD脸部登录前期支持的网站并不多，仅有国外用户常用的yahoo等少数几个网站，而今支持网站的数量正在迅猛增长，这对使用KAVERI笔记本的个人用户而言绝对是一个大福音！下图为网易邮箱的脸部识别登录界面。


163 网易免费邮 mail.163.com
中文邮箱第一品牌
免费邮
企业邮箱
VIP邮箱
国外用户登录
帮助
来网易新闻客户
“易”起
送流
邮箱帐号登录
手机号登录
AMD Face Login
登 录
注 册
用 易信 扫二维码
安全、便捷登录邮箱
用手机号码邮箱直接登录易信
网易邮箱校园大使招募中！
網易

p[redacted]@163.com

••••••••••••••

□十天内免登录 忘记密码了?

版本：默认版本

正使用SSL登录

amd

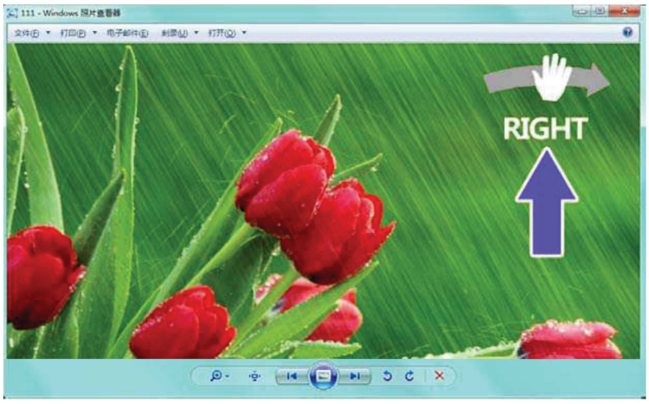
登录邮箱或网站时，AMD脸部登录会自动弹出，只要识别到正确的人脸就会自动填入对应的密码

## 3.AMD手势控制：简单化的实用

手势控制是近两年来IT领域的热潮。从今年初的CES到才结束的COMPUTEX 2014，英特尔都在不遗余力地宣传它的3D摄像头感应技术——而落实到应用层面，一个重要的功能就是手势控制。AMD这几年也一直致力于摄像头感应和手势控制的开发，如今，我们终于见到成果了。

AMD手势控制启用后，我们能够以手掌的左右滑动（在摄像头前面）和手指的点击等动作，实现页面/画面的切换以及其他操控，例如PPT的翻页，Windows照片查看器的照片切换和幻灯播放，Windows Media Player的视频切换和暂停/播放操作，另外，它还支持Acrobat PDF Viewer的PDF文档翻页和全屏显示/退出操作。

由于识别的手势相对简单，所以AMD手势控制的识别度总体是很高的。虽然对专业用户而言这些应用并不稀奇，但对于孩子、老人，手势控制的价值还是很大的，尤其是在大屏幕一体机上，我们认为是相当有价值的，孩子和老人可以很轻松地浏览家庭照片，也能够松控制连续剧的播放和暂停——不用费力地挪动鼠标点那些小小的按键了。


111 - Windows 照片查看器
文件(F)
打印(P)
电子邮件(E)
刻录(U)
打开(O)
RIGHT

在查看照片、播放视频时，基于摄像头感应的AMD手势控制显得非常实用——尤其是对家庭用户而言

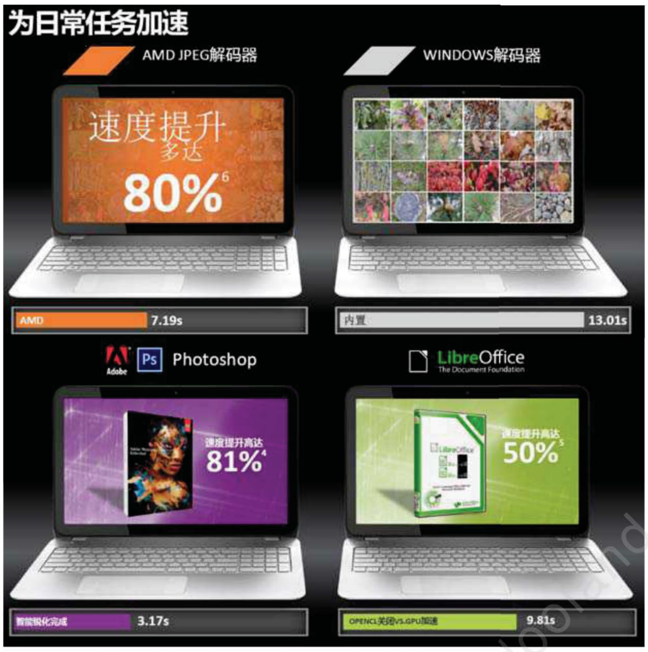
## 结　语 从应用层面渐入佳境

在这里，我们并不想单纯从硬件和技术角度去分析一堆细节，然后给出一个“看上去很专业”，但实则对普通消费者没什么用的结论。现在是应用时代，单纯讲电脑硬件的时代已经过去了。让我们从“一台好用的笔记本”角度来谈我们测试移动版KAVERI FX-7600P的感受吧。

任何技术的进步都有一个从质变到量变的阶段。AMD的APU一直很强调GPU性能，因为在AMD看来，未来的应用环境中，GPU会发挥越来越大的作用，通用计算、异构计算是很重要的方向（我们也支持这一观点）。所以，AMD一直很重视开发APU中的GPU性能和应用，不管是游戏3D性能还是通用计算，AMD一直都在努力。

不过，客观地说，尽管以前AMD宣称自己的APU内嵌的GPU很强大，但从消费者的常规应用层面来看其实并无优势——APU集显的游戏3D性能虽然比同期的英特尔集显强，但应付3D游戏依旧比较吃力，且和独显相比还有较大差距。而在通用计算领域，实质上的应用并不多——无论是个人应用层面还是行业应用层面，都拿不出太多实际的解决方案。

虽然现在我们依然不能在行业应用方面对APU的发展和能力定性，但在个人应用层面，我们认为KAVERI，至少是FX-7600P这款KAVERI APU达成了某种意义上的质变。它是一颗计算性能较强的处理器；结合GCN架构的R7集显，应付常规的3D游戏也显得轻松愉快了；另外，在AMD的持续努力下，它也有了更多的特色应用。事实上，由于时间匆忙，我们做的测试还不算太深入，从技术资料上看，AMD针对KAVERI还进行了很多常规应用的优化，如音视频的编解码优化、网页浏览优化，甚至还有JPG解码加速（JPG是压缩格式，JPG图片显示之前需要先完成解码过程），相比单纯依靠Windows内置的解码器进行JPG图片解码，KAVERI利用GPU加速，能够提速多达80%——而这些优化也会极大地提升KAVERI平台的应用体验。所以，我们认为用“从应用层面渐入佳境”来定论，是比较准确客观的。与此同时，我们也希望AMD能够借移动版KAVERI在笔记本市场中取得更好的成绩。



利用GPU的优势为日常任务加速，是提升笔记本应用体验的关键，而AMD也正在这样做

www.dooland.com

## 游戏本摆脱电源玩大作！

# NVIDIA Battery Boost 技术实战

随着8系列GTX级独显的不断普及，高性能在笔记本领域显得越来越抢眼，但快速飞奔的性能一定程度上再次打破了笔记本易用性的天平，电池技术前进的脚步显然没有跟上显卡进步的步伐。那么对于高性能本而言，想玩游戏也就意味着必须插着适配器，否则用不着多久就会彻底断电，笔记本也因此变成了“迷你台式机”，便携特性完全被忽略。正因如此，NVIDIA在8系列独显中加入了Battery Boost技术，声称在电池模式下可将续航时间提升2倍！事实果真如此么？

### 节能秘诀：干多大事出多大力

作为目前笔记本领域最大的显卡厂商，NVIDIA 新一代移动独显的强悍表现我们在以前的评测中也多次体现。更重要的是，在游戏节能性上，NVIDIA 还专门推出了 Battery Boost 技术，这项专门为 NVIDIA 8 系独显开发的节能技术，可以说正是利用了新显卡性能大幅提升这个契机。

关于 Battery Boost 技术，其实它的实现方法很简单，比如在面对某款游戏时，GTX 860M 独显在全高清分辨率最高特效下可实现 80fps 的平均帧速，但实际上这款游戏只需要 30fps 就足够流畅，多出来的 50fps 基本上玩家也察觉不出明显区别，而 Battery Boost 技术正是瞅准了这个空当，让显卡不出全力，只需要拿出足以保证流畅的基本水平即可，而这种不影响实用性的放水，自然就可以让显卡运行在相对较低的频率下，降低了功耗，也就提升了续航时间。

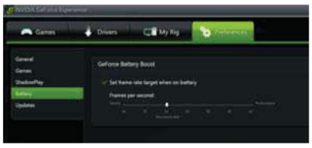
### GTX 880M节电效果实测

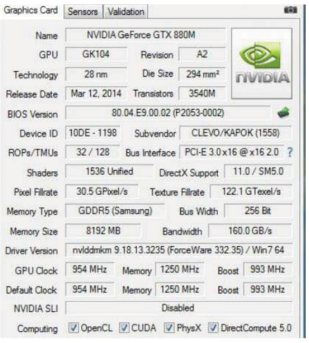
**测试平台：神舟战神 K660E-i7**

处理器：Core i7 4700MQ
显卡：GTX 880M
硬盘：128GB SSD+1TB HDD
电池容量：87Wh
操作系统：Windows 8.1 64 位

为了准确地测试出这项技术在硬件要求各不相同游戏中的表现如何，我们按照游戏的硬件要求等级，分为三类来进行测试，其一是对硬件要求较高的大作，我们选择了《战地 4》，其二是相对缓和的主流游戏，我们选择的是《超级房车赛 2》，最后是要求较低的大众游戏，我们选择了《FIFA 14》。

开启与设置 Battery Boost 技术很简单，只需要在 GeForce Experience 控制中心的电池选项下开启即可，并对目标帧速进行设置。测试显卡我们选择了目前最强、功耗最高、理论续航时间最短的 GTX 880M 来进行测试，测试机型的电池为 87Wh。





Graphics Card | Sensors | Validation

Name NVIDIA GeForce GTX 880M
GPU GK104 Revision A2
Technology 28 nm Die Size 294 mm²
Release Date Mar 12, 2014 Transistors 3540M
BIOS Version 80.04.E9.00.02 (P2053-0002)
Device ID 10DE - 1198 Subvendor CLEVO/KAPOK (1558)
ROPs/TMUs 32 / 128 Bus Interface PCI-E 3.0x16 @x16 2.0 ?
Shaders 1536 Unified DirectX Support 11.0 / SM5.0
Pixel Fillrate 30.5 GPixel/s Texture Fillrate 122.1 GTexel/s
Memory Type GDDR5 (Samsung) Bus Width 256 Bit
Memory Size 8192 MB Bandwidth 160.0 GB/s
Driver Version nvlddmkm 9.18.13.3235 (ForceWare 332.35) / Win7 64
GPU Clock 954 MHz Memory 1250 MHz Boost 993 MHz
Default Clock 954 MHz Memory 1250 MHz Boost 993 MHz
NVIDIA SLI Disabled
Computing ☑ OpenCL ☑ CUDA ☑ PhysX ☑ DirectCompute 5.0

**Battery Boost技术实测成绩表**

| | 关闭Battery Boost | 开启Battery Boost |
|---|---|---|
| 《战地4》帧速 | 48.1fps | 32.9fps（设置为30fps） |
| 《战地4》电池时间 | 40分钟 | 48分钟 |
| 《超级房车赛2》帧速 | 74.6fps | 44.6fps（设置为30fps） |
| 《超级房车赛2》电池时间 | 45分钟 | 56分钟 |
| 《FIFA 14》帧速 | 296fps | 61fps（设置为50fps） |
| 《FIFA 14》电池时间 | 44分钟 | 98分钟 |

所有测试均为1920×1080分辨率最高特效

### 玩大型 3D 游戏需用 Battery Boost 配合较低特效才有意义

在我们的测试中，《战地 4》和《超级房车赛 2》的节能表现都难以让人满意，关闭 Battery Boost 技术时，《战地 4》还能在完全流畅的情况下愉快地游戏，但开启后不仅帧速会下降到偶尔卡顿，更重要的是续航能力并没有 NVIDIA 官方宣称的那么夸张，仅仅增加了 8 分钟而已。

而在《超级房车赛 2》的测试中，虽然开启 Battery Boost 并设置为 30fps 后，游戏依然可以保持流畅，但仅仅 11 分钟的续航提升也难以让人信服。别忘了这还是 GTX 880M，如果换作性能更低的 GTX 860M，测试帧速岂不是更难看？所以，Battery Boost 技术在面对这些对硬件要求不低的大型 3D 游戏时，需配合降低特效才有意义，但对于已经习惯于最高特效的 GTX 级显卡玩家而言，是否能接受降低特效可就因人而异了。所以就目前而言，全高清高特效玩大型 3D 游戏，不插适配器还是不靠谱。

### 大众休闲游戏设置 50fps，既保质又增续航

在游戏大作面前，GTX 880M 的节电效果表现并不能让人满意，那么对于那些休闲类的游戏而言呢，其节电效果又如何？

如在《FIFA 14》游戏中，GTX 880M 在最高特效下甚至可以实现接近 300fps 的帧速，远远超过了游戏本身所需，44 分钟的续航甚至挺不过半场完全时间的比赛，由于降频空间巨大，因此我们对 Battery Boost 技术又重新燃起了信心。

不过对于这类游戏而言，并不适宜设置为“限制 30fps”，因为会出现很明显的卡顿（并不是因为帧速不足，而是时而出现的游戏停顿），所以 50fps 才是更合理的设置。虽然一开始也会有一点卡顿现象，但玩上十来分钟后就消失了，续航时间也足足翻了一番，达到 98 分钟，而且游戏运行流畅，算是达到了 NVIDIA 官方声称的水准。

这也就意味着，Battery Boost 技术最具意义的应用，还是在对硬件要求较低的大众休闲游戏上，而增加游戏续航时间的两个前提条件是：一、显卡性能够给力（也就是保证够高的基础帧速）；二、游戏要求不算高（降低限制帧速后运行卡顿的可能）。

### 工程师总结 更适合对硬件要求不高的游戏使用

在 GTX 级独显蓬勃发展的今天，NVIDIA Battery Boost 技术的出现让广大高性能本玩家产生了“能在不插电的情况下长时间玩大型 3D 游戏”的希望，但根据实际情况来看，大型 3D 游戏本来就需要榨干硬件资源才能实现完全流畅，而节能就必须得减少资源占用，这是背道而驰的两个极端。因此，对于 GTX 880M 独显来说，玩大型 3D 游戏想要获取较长续航时间不但必须降低画质，而且是大幅地降低，这对于更低档次的独显而言在性能上则意味着更多的妥协。所以，总体来看，NVIDIA Battery Boost 技术更适合网游和对硬件要求不高的大众游戏，比如《FIFA 14》《英雄联盟》等。

---

**工程师手记**

# 扒一扒高不成低不就的游戏显卡

@电脑报 黎坤

在 NVIDIA 发布了 8 系列 GTX 独显后，多年累积的量变终于迎来了质的飞跃——在全高清分辨率下，即便是最入门的 GTX 850M 也已经能够在大多数大型 3D 游戏中以最高特效流畅运行。不过在目前的市场中，依然存在着不少高不成低不就的显卡，就测试数据而言它们都有着还不错的性能，但却总是跟与它们性能不搭的配件，如全高清屏、不给力的处理器等进行组合。

一、GTX 765M/GTX 760M。虽然新一代独显已经全面上市，但在京东、亚马逊、苏宁易购等电商上，前代平台依然占据半壁江山，而总是给人“高性能”印象的 GTX 级独显自然是最吸引游戏玩家的一类。

目前搭载 GTX 765M/GTX 760M 独显的笔记本价格甚至低到了 4000 元以内，看似眼球性很强，但实际上在全高清分辨率下，这两款显卡的性能实在不够看，必须降低特效才能保证流畅（部分游戏甚至是大幅降低），或许你会说：“我不选择全高清版就是了！”要知道非全高清 GTX 765M 级独显本的价格，与全高清版 GTX 850M 独显本已无明显差别，选前者无异于自找没趣……

二、GT 840M。这款独显本来的使命就是在 1366×768 分辨率下发挥一定的游戏性能，主要面向中低价位本，类似戴尔 Inspiron 14 3000 系列等，在本职范围内还算不错。但也有不少厂商为它配备了全高清分辨率屏，要知道 GT 840M 的性能不过与 GT 750M 基本相当，在全高清分辨率下想玩游戏相当困难，最好不要对它抱太高的期待。

三、R9 M290X。作为 AMD 移动平台的旗舰独显，M290X 的性能其实与 GTX 870M 相当，但 AMD 在移动独显市场的长期乏力让大家对它缺乏认知，目前值得关注的机型也是寥寥无几，而且在性价比方面与 GTX 880M/870M 机型相比没有优势可言，超清输出性能更是不及竞争对手机型，所以在高端游戏本的选择上，还是 GTX 8 系列独显更有价值一些。

# 升级简单卖点多

## 戴尔 Inspiron 14 5000 笔记本消费者报告

要说品质与外形设计得当，在主流价位段基本上只有一线PC品牌能在这两方面给予保证，戴尔Inspiron 14 5000系列就属于这样的一款产品，在提供不错易用性的同时，在可玩性方面也有较为出色的表现。作为戴尔出货的主力机型，这款采用了类似戴尔XPS高端系列风格的中低价位本在消费者心目中是什么样子呢？一起来看看吧。

**消费者**
**综合评价**
**8.5分**

**参考配置和参考价格**

14英寸1366×768分辨率/1.94 kg
Core i5 4210U双核处理器
4GB DDR3-1600内存
R7 M265独显
500GB HDD
Windows 8.1
**4699元**

扫一扫！查看戴尔更多机型和价格信息（或直接访问：http://dwz.cn/1401dell）

## 1

### 赞:机身轻便,更换 SSD 很方便
### 踩:显卡性能相对普通

**消费者:陈桦**
**职业:企业文员**

由于就职于合资企业，经常需要带着笔记本上下班，所以我对笔记本的品相和便携性都有一定的要求，但综合价格因素来看，我对笔记本的要求不是非常高，戴尔Inspiron 14 5000一开始也没有入我的“法眼”，直到我去电脑城看了看了实际机型之后，才对它产生了较为浓厚的兴趣。

它的机身相对比较轻薄（因为还有比它更轻薄的选择），同时，我是一个对响应速度比较敏感的人，在买Inspiron 14 5000之前就给老笔记本配了一块256GB的2.5英寸SSD，但可能受限于接口版本，速度始终无法让人满意，于是我在拿到Inspiron 14 5000之后的第一时间进行了升级。

Inspiron 14 5000的拆解很容易，直接拧下螺丝即可打开底盖，可惜这款笔记本不带光驱，也没有mSATA接口，否则它原配的500GB硬盘就能继续使用了。取下的机械硬盘我安装到了移动硬盘盒当中，配合USB3.0接口也算实现备份功能，而SSD在新平台上总算发挥出了应有的特色，响应速度飞快，Windows 8.1的开机还不到10秒，实在畅快。而要说遗憾，那就是显卡性能相对普通了一点，不过它似乎本来就没有定位为游戏本，所以也就无可厚非了。

### 编辑点评　SSD是传统本的一大提速利器

对于很多主流价位笔记本而言，处理器、显卡等综合性能都足以满足日常使用需求，更上一层楼需要花更多钱，但实际上很多人都只需要某一方面的升级，比如升级SSD，就可以让原本慢吞吞的系统响应速度大幅提升（当然，前提是将操作系统重新安装到SSD上）。相对于添加大容量内存甚至更换高频率处理器来说，升级SSD所带来的提速效果会显得更猛烈，这也是我们总是鼓励大家升级SSD的重要原因。

## 2

### 赞:适合作为家庭无线娱乐中心
### 踩:接口相对少一点

**消费者:王海华**
**职业:医生**

由于工作相对比较紧张枯燥，所以在生活中我是一个比较喜欢研究新玩法的人，选择戴尔Inspiron 14 5000倒不是因为它长得有多新奇，只是有些眼缘便入手买了它。不过它倒是跟我玩机的态度比较对味，最近我就在研究家庭无线娱乐中心的方案。

由于它采用了支持802.11ac方案的英特尔无线网卡，带宽方面存在一定的优势，所以我选择了NAS方案来解决笔记本硬盘容量不大这个问题，也间接搞定了家里几台笔记本间的数据传输，另外我还购买了WiDi适配器，免去了每次都要连接HDMI的繁琐，加上戴尔Inspiron 14 5000的续航时间足够长，所以笔记本根本无需连接任何线缆，就可躺在沙发上用无线键鼠打开NAS里的美剧然后在电视上看，这种感觉真是相当畅快……

不过可能是因为机身比较轻薄设计的缘故吧，戴尔Inspiron 14 5000的接口并不算多，我本来对《电脑报》近期一直在讲的一机多屏使用的方案有些兴趣，但苦于只有一个HDMI接口，只好作罢啦。

### 编辑点评　802.11ac无线网卡在主流价位本中不多见

实际上，不仅仅是戴尔Inspiron 14 5000能实现无线娱乐中心的功能，只是由于戴尔Inspiron 14 5000采用了无线传输性能更有优势的802.11ac规范无线网卡，使得它更加适合来担此重任，无线传输视频或文件的速度更快。目前主流价位段搭载802.11ac规范无线网卡的笔记本并不多，大部分机型仍然采用的是802.11n规范的网卡，因此喜欢玩家庭无线的用户可以优先考虑类似戴尔Inspiron 14 5000这样的机型。

## 3

### 赞:框架结构结实靠谱,办公家用都 OK
### 踩:长时间使用有轻微热量堆积

**消费者:Mason**
**职业:网站经理**

平时上班都用公司的电脑，买笔记本是因为家里的老台式机实在太老了，而自己也无法再接受DIY机型的折腾。本来对这4500多块的笔记本没抱什么想法，但是戴尔Inspiron 14 5000反倒给了我不少惊喜，因为工作的关系我也用过见过不少笔记本，但在这个价位还配备了内部框架结构的可以说没有几个，相对无框架的塑料材质机型而言，带有框架的可以抵挡更大力度的冲击，在可靠度方面也许会更胜一筹。

就日常使用来看，无论是处理文档，收发邮件还是看电影听音乐玩网页游戏，戴尔Inspiron 14 5000都能较为得心应手地满足需求，没什么特别明显的使用体验缺陷（当然也没什么特别值得称赞的绝对优点），我觉得是一款实用性较强的笔记本，适合像我这样对笔记本可玩性要求不高的人。如果要说不足的话，主要还是散热吧，基本上一整天用下来键盘上方就会有一定的热量堆积，尤其是近期天气炎热，会显得更加明显。

### 编辑点评　一线品牌笔记本更重视基础设计

笔记本市场有点像当年的DIY，很多品牌都把消费者注意力引到了性价比端，而忽视了笔记本的本身设计，这其实是不太值得称道的一种现象，不过好在包括戴尔、惠普、联想等一线品牌笔记本，即便是较低价位的机型在基础设计上还是会下工夫，这也是很多一线品牌本总是斗不过同价位国产本的重要原因。

### 编辑总评　卖点突出的一线品牌传统本

在游戏本强势的今天，很多用户都把购机的衡量标准放在性能方面，但是对于大部分对游戏性能要求不高的用户而言，更希望能买到一款有够用的性能并且注重品质的传统本，应该说目前一线品牌笔记本在这方面做得相对比较好。正如上面几位读者所体验的那样，戴尔Inspiron 14 5000笔记本首先在外观方面没有采用公模设计，保持了自己的产品个性，14英寸机型1.94kg的重量和少见的内部框架结构设计，也很好地平衡了轻薄和坚固特性，尤其是易于升级的固态硬盘和802.11ac无线网卡，将自身的产品卖点更加明显地体现了出来。

**责编**:穆测波 **美编**:黄莹 **组版**:何雪松 **责校**:曾灿
**日期**:2014.6.16 **投稿邮箱**:pcw-pc@vip.sina.com

真材实料看PC | **Technology**

# 触控普及时代的一体机支架

也许你没有注意到,触控应用悄然改变着一体机的生态,在20英寸以下的小屏幕机型中,利于携带的“大平板”概念日渐流行;在大屏端,让全家一起玩的智能桌面模式,也成为一体机突破的新热点……一体机的生存模式,要求在外观形态、变形模式下做出新的改变,这样的重任,往往与其底座的形态息息相关。触控普及时代下的一体机支架设计,有哪些看点呢?

## 后支撑:能卧会藏新定位

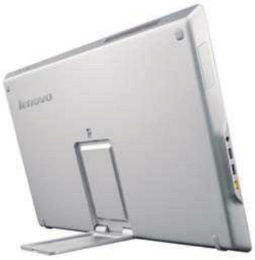
**优势:支架隐藏无障碍,便携“大平板”更轻松**

**缺点:难于 90 度直立,小角度站立时触控稳定性较低**

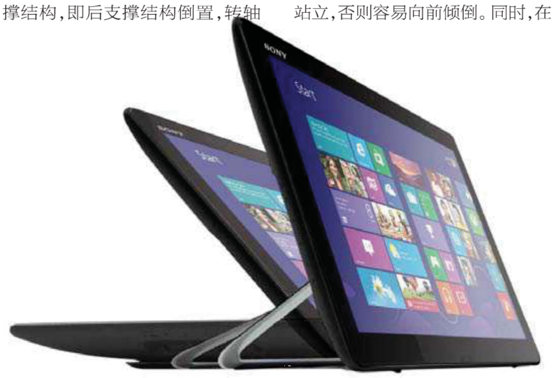
后支撑结构是一体机中最常见的支撑结构,经过了一两年时间的发展后,不少一体机的后支撑架也学会了大角度地旋转,这样,一体机就能卧倒了。在 VAIO Tap 20 中使用了隐藏式设计,其后部略有凸出,而在支架开启到最大角度时,支架与后部凸起平齐,平齐的背后就让它便于放在腿上,这样,才造就了 VAIO Tap 20 那便携的大平板特色。

而在联想 Flex 20 上,后支撑不仅可以隐藏,还使用了 L 型的支撑结构,即后支撑结构倒置,转轴放在底部,弹出支撑架米支撑整机。这样做有什么好处呢?我们知道传统的后支撑结构在调节屏幕角度,让其卧倒时是比较麻烦的,要一手扶着屏幕,一手调节支架,才能够实现,一不小心屏幕倾倒的话,还容易造成损坏。而在使用 L 型支撑后,只要用双手摆动屏幕,就可以将其调整到所需要的角度上,即安全又方便。

当然,后支撑结构也存在一定问题,由于整机重心靠前,这让使用后支撑结构的一体机难于 90 度站立,否则容易向前倾倒。同时,在小角度支撑时由于力臂增大,后支撑的阻尼难于保持整机稳定性,当触控操作时,就容易发生屏幕摇晃,甚至是整机失去支撑,完全卧倒的情况。



联想 Flex 20 使用的 L 型后支撑架结构简单实用



VAIO Tap 20 支架可隐藏,这造就了“大平板”的生存形态

## 玩桌面:巨屏横卧玩法多

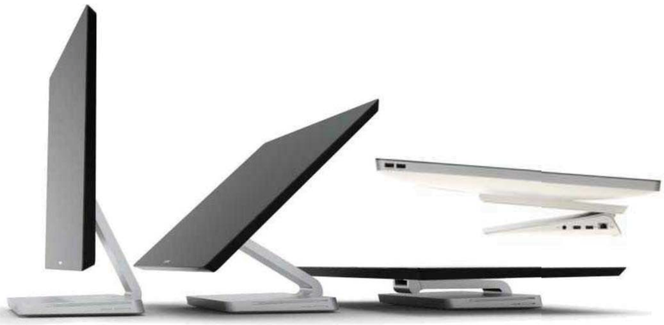
**优势:屏幕调节方便,调节范围大,便于全家娱乐**

**缺点:价格高,应用场合有待拓展**

惠普 Envy 27、联想 A730,都是 27 英寸巨屏一体机,在这一尺寸上,各厂家的产品形态出人意料的一致,都是采用双转轴结构的底座,可以轻松将屏幕放平与立起,而变形起来也格外简单,只要手握屏幕,推拉成你需要的形状,就可轻松完成变形。

例如 Envy 27 的底座,被巧妙地设计成为“夹子状”,依靠中部活动连杆上下的两个转轴,Envy 27 可以让机器摆出各种各样的姿势,而为了降低重心,避免“特技”姿态时整机倾覆,Envy 27 的底座不仅宽大,使用了厚重的铝合金结构,同时,将硬盘、电源等较重的部件也迁移到底座上来。这样,整机的重心有效降低,稳定性也大大增加,这还让 Envy 27 有了全新的桌边悬挂的姿势。

这样的多变,已经让一体机脱离了传统 PC 的范畴,再加上大屏幕的加持,这样的形式,更有利于全家人进行娱乐、游戏享受,甚至有了我们向往已久的智能桌面的初级形态。但限制其发展的,不仅是大屏和变形带来的高价,而且,传统的操作系统、传统的游戏,甚至是触控,都还不足以诠释与展示这一形态变化带来的魅力,尽管在这方面,联想为 A730 设计了多人交互界面,为 Horizon 设计了智能桌面。但很显然,这样的探索,还只处于初期阶段。



惠普 Envy 27、联想 A730,这两款 27 英寸一体机都采用了类似的支架结构

## 底座式:细节进化保稳定

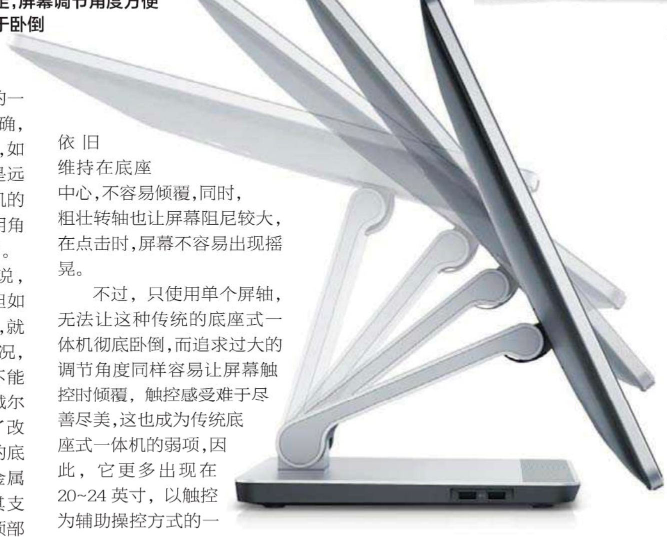
**优势:屏幕可直立,触控稳定,屏幕调节角度方便**

**缺点:屏幕可调角度小,难于卧倒**

不少人认为,最漂亮的一体机底座莫过于 iMac,的确,曼妙的曲线和简洁的造型,如果只从美学角度来说,那是远胜戴尔灵越 23 系列一体机的底座。但如果从触控的实用角度来说,那就是另一回事了。

作为非触控机型来说,iMac 的设计问题不大,但如果把它照搬到触控机型中,就会出现底座自重不足的情况,这造成了屏幕调节角度不能过大。为解决这些问题,戴尔灵越 23 7000 系列做出了改进,不仅使用了面积较大的底座,在底座下部还使用了金属片配重,以降低重心,而其支撑架设置在底座后部,在顶部时向前探出,这样的设计也是为了让屏幕角度变化时,重心依旧维持在底座中心,不容易倾覆,同时,粗壮转轴也让屏幕阻尼较大,在点击时,屏幕不容易出现摇晃。

不过,只使用单个屏轴,无法让这种传统的底座式一体机彻底卧倒,而追求过大的调节角度同样容易让屏幕触控时倾覆,触控感受难于尽善尽美,这也成为传统底座式一体机的弱项,因此,它更多出现在 20~24 英寸,以触控为辅助操控方式的一体机中。



戴尔灵越 23 7000 一体机底座支架结构能提高屏幕角度的可调范围

### 总 结 支架形态决定定位用途

一体机的支架设计,为什么显得那么重要呢?除了从功能上的考虑,一体机的支架必须保证一体机稳定,可靠的支撑之外,支架的设计,还在相当程度上决定了一体机的形态,从而对其用途产生影响。如果一体机无法卧倒,那就别说成为智能桌面,甚至连触控都成为障碍;如果支架凸起,那又如何成就大平板的使用呢?因此,在支架变化的背后,正反映出一体机用途、形态的改变。当然,这样的变化也会引来诸多争论,毕竟,智能桌面远未成熟,20 英寸的大平板有多少实用性,只能站立的一体机触控困难等等。但消费者的需求是千差万别的,而有了思路,有了产品,也许未来就在不经意之间,产生了改变,从这点说开去,我们支持一体机的多样化,支持一体机支架的改变,也许,这是下一次革命的起点。

## 史上最坚固

# 军用笔记本到底有多牛？

但凡说到军用，神秘感当然是最大的感受，而军用级笔记本在大家心目中似乎一直停留在“不明觉厉”的阶段。军用本到底牛在哪里？它的设计有啥不一样的地方？军用的产品是不是就意味着设计传统老旧呢？今天我们就借戴尔近期发布的Latitude 12/14全坚固版军用本，来为大家详细解读心中的疑问吧。

### 达到笔记本最高级别MIL-STD/IP军方标准

在介绍军用本产品之前，很有必要为大家先普及一些测试规范，因为这是军用本之所以能被称为“军用”的前提（现有很多高端商用本以及手机都开始进行这些规范的测试）。这些规范之一是MIL-STD标准，严格来说这是一套多标准体系，在笔记本中多见的是MIL-STD 810G测试，它包括了21个子项测试：低压（高海拔）环境、-20℃～60℃工作温度、雨滴15分钟、沙尘、震动、撞击（包括26次从1.5m高度跌落到钢板）、95%湿度以及快速温度变化测试。虽然目前有一些高端商用本会声称自己通过了这项测试，但实际上能完全通过这项测试的笔记本少之又少，基本上都只是通过了部分测试。而真正意义上的军用本，自然就是以完全通过为唯一标准啦。

另一个较为常见的防护标准就是手机玩家们耳熟能详的IP标准。对于手机而言，由于没有主动散热系统，因此实现IP67（完全防尘、一定时间内防浸水）不算特别困难。对于笔记本而言，目前的军用本最高可实现IP65，即完全防尘和防止各方向喷射水浸入。因此，为了展示其安全性，戴尔Latitude 12/14全坚固版甚至是通过“埋在土里，挖出，然后用水冲洗”的方式来发布的……

### 吸震型超聚合物+镁合金+全密封机壳

回到Latidude 12/14全坚固版军用本上，该系列的外形就好比一台穿上重铠的笔记本，只看外形就知道坚固度惊人。实际上它采用了镁合金外形和内部框架来打造笔记本的“骨架”，这也是一些高端商用本和移动工作站常用的设计，但光有结实的骨头还不行，对于长期需要在颠簸的车辆和环境条件恶劣的野外使用的军用本而言，一身强健的“肌肉”也是必备，因此，Latidude 12/14全坚固版军用本采用了吸震型的超聚合物材质，在面对碰撞时不仅有镁合金框架保障硬碰硬时不会损伤内部，还有吸收冲击力的超聚合物来减少力道，这也是它能完全通过MIL-STD 810G的一个极为重要的原因。

笔记本毕竟是一台工作核心，军事人员也需要通过一些必需的外接设备来进行数据交换，因此也有人会想：USB接口、适配器接口总不可能都做到完全防尘防水吧？为了解决这个问题，Latidude 12/14全坚固版军用本的所有接口分别采用了盖板密封设计，需要时打开使用即可，类似的设计其实在一些高端商用本上也看到过，只是没有如此夸张的设计。

### 高对比度电阻式触控屏+全SSD+一键“隐形“功能

作为军用本，与众不同也同样体现在细节设计上，搭载触控屏就是新一代军用本所独有的技术。我们都知道，触控屏意味着采用玻璃面板，镜面反光的问题将可能会影响到户外使用的舒适性，而Latidude 12/14全坚固版军用本采用了“Direct-View”技术，大幅减少炫光的同时，提升屏幕的对比度，在不提高亮度的前提下（这样做是为了控制功耗，提升续航能力）实现高光环境下也能看清屏幕。该机的触控屏采用了电阻屏技术，标配了触控笔。之所以未采用时下流行的电容屏，是因为军用本需要面对恶劣的野外环境，而沾上雨水等液体将会明显影响电容屏的工作稳定性，如果在较为寒冷的地区使用，不取下手套也是很难操控电容式触控屏的。相对而言，电阻式触控屏就没有这些缺点，对军用本而言实用性更强。

在耐用性方面，除了有着较为强力的框架结构和材料设计之外，全SSD也是军用本的一大特色。实际上，自SSD的发展之初军用产品就是其最重要的应用领域之一，这也是军用本能通过多种温度、湿度和各种冲击撞击测试的一大法宝，而随着SSD的不断普及，至少在数据硬件安全方面，“军用级”保障已经渐渐普及到民用当中。

除了在耐用性方面的优秀设计之外，军用本也开始在个性化方面有所展现，比如Latidude 12/14全坚固版军用本就搭载了红蓝绿白四色键盘背光设计，而且还设计了一个隐形键，只需按下它就可完全关闭所有光源和声音，在特殊情况下的可保障使用人员的安全。

### 翻转变形+超长续航+支持多种扩展坞+散热加强

正如我们之前所说，很多人对军用本的概念还停留在最传统的阶段，大家都觉得军用本只要做的皮实耐用即可，实际上军用本也可以有一些新颖的设计理念，比如Latidude 12就采用了类似XPS 12的中轴屏幕翻转设计（也称框内翻转设计），能变身为平板电脑状态，这样的设计在以往的军用本甚至顶级商用本中几乎都闻所未闻。

在续航能力上，军用本也有着自己独到的一面，由于对性能的要求并不算太高，因此Latidude 12/14全坚固版军用本大多都采用了低电压平台，为节能性做足了准备工作，所以在标配65Wh电池，并对Windows 7操作系统进行全面优化后，可实现近10小时的连续作战，这方面的能力也是为军事需求而设计。

在我们以前的文章中曾多次为大家讲解扩展坞对商用本的重要性，而对于军用本而言吗，它不仅可以配备传统的标准扩展坞，而且还可以使用专用的车载扩展坞方案，将笔记本与车辆融为一体，这对于移动指挥等具备较明显的功能加强意义。

虽然军用本可以在多种环境下长时间面对多种突发情况，但还是有人会担心它的散热问题，毕竟它的封闭性很强，既然外面的东西进不去，那里面的热量是不是也没办法高效排出来呢？其实这种担心是多余的，既然可以稳定地在60℃高温下连续工作（MIL-STD 810G的测试项目之一），那就说明它有着足够的空间来排放内部热量，戴尔为Latidude 12/14全坚固版军用本设计了QuadCool散热技术，这种主动被动一体化设计的散热方案可以有效地对内部热量进行疏导。实际上，低功耗平台的采用也为增强散热体验起到了一定的作用。

### 结语：“军用”是标准，适合多种行业选择

在我们看来，军用笔记本的设计理念虽然是为军事作战而打造，但实际上并不是只有在战场上它才能发挥作用，考虑到它拥有极为强悍的防尘防潮、抗震抗摔特性，加上有着较大的温度湿度可接受范围，因此除了军事，它还适用于公共安全、特种产品制造、环境勘探以及灾后重建等领域，所以我们宁可将“军用”作为一种标准而非一个适用领域。作为普通消费者而言，看军用本也不应只是看个热闹，其实可以多多关注一些可能在未来进入家用或普通商用笔记本上的技术，比如加强性散热、金属内部框架以及更强的扩展性等，毕竟很多现有的家用本技术从历史的角度来看，都是源自顶级商用/行业产品的。

www.dooland.com

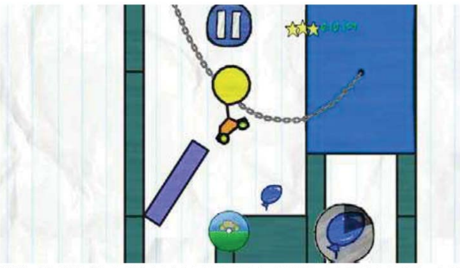
## Windows 8主题推荐

**现在,Win8 游戏已经大爆发了,我们推荐的很多游戏的确好玩,大家可以多多尝试。**
**欢迎大家在应用商店中发现酷玩时投稿换奖励。投稿邮箱:pcw-emu@vip.sina.com**

### ■翻滚吧小车车

# 《果冻赛车 3》(JellyCar 3)

**■ 程序来源:Win8 应用商店** **■ 推荐指数:★★★★☆** **■ 资源类别:休闲** **■ 收费情况:免费**



该游戏比微信《打飞机》有过之而无不及,要相信迪士尼不是吃素的,在关卡设计和视觉上都非常用心,即使长时间把玩也不会感觉无趣

长时间玩传统赛车游戏,会不会有腻的时候呢?如果你遇到这种情况,赶紧试试本期推荐的游戏吧——迪士尼出品的《果冻赛车 3》,这是一款横版过关游戏,有赛车元素,画面很卡通,玩起来非常轻松。

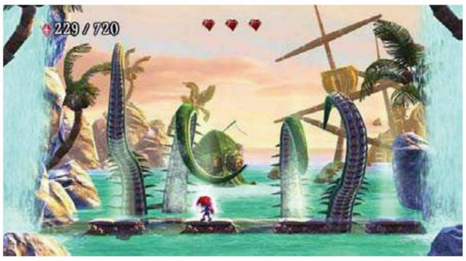
为什么要叫"果冻"?这说到了该游戏的重点——《果冻赛车 3》的亮点就是让小车车在软绵绵的像果冻一样的道路上行驶,稍不留神小车就会翻滚起来。这就需要玩家拥有良好的平衡感,凭借熟练的操作技巧让小车保持原状,继续向前。游戏画风很像微信《打飞机》,简单,看上去给人一种普普通通的感觉,但是上手之后,你就会体验到不同于以往驾驶过关类游戏的感觉,可玩性极高。喜爱驾驶过关类游戏的玩家朋友们可不要错过哟!

**小提示:**

玩家所驾驶的小车车也是果冻做的,当遇到很高的台阶爬不上去的时候,可以一直按着小车使其变大来翻过障碍,卡车因为太大而卡在窄小的关口的时候,玩家也要点击小车让它变小,继而顺利通过障碍,这里要注意的是卡车变小是由玩家控制,变大是不由玩家控制的。

## 精彩推荐

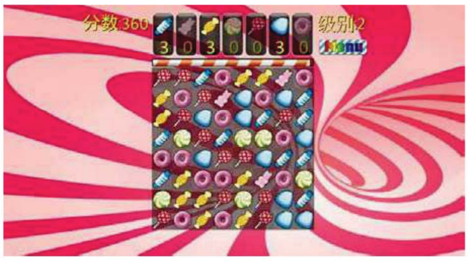
### Giana Sisters: Twisted Dreams



**■ 资源类别:动作** **■ 收费情况:61 元(免费试用)**
**■ 推荐指数:★★★★☆**

**推荐理由:**《Giana Sisters:Twisted Dreams》是一款类似索尼克的冒险闯关类游戏,该游戏以美国的卡通风格为主,游戏每一关都非常有欧美童话的感觉,并提供了灵敏流畅的游戏手感。画面十分精美,游戏中的 3D 场景仿佛跃出屏幕一般,让玩家似乎置身于爱丽丝梦境般。

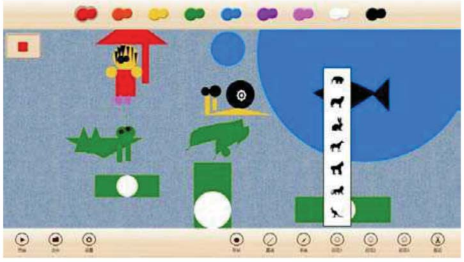
### Candy Fever



**■ 资源类别:益智** **■ 收费情况:免费**
**■ 推荐指数:★★★★**

**推荐理由:**《Candy Fever》是一款相当好玩的益智消除类游戏,风格非常甜美,全是糖果的图案。该游戏提供了正常、快速和无限三种模式,不同游戏模式会有不同的玩法,玩家通过触摸屏幕操控游戏,可玩性极高,值得大家一试。

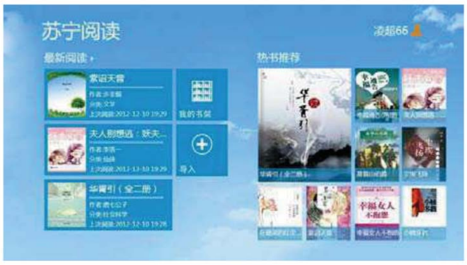
### Paint Drops



**■ 资源类别:娱乐** **■ 收费情况:9 元(免费试用)**
**■ 推荐指数:★★★★☆**

**推荐理由:**运行《Paint Drops》后,界面看起来像一款绘画程序,其实它有很强的娱乐性质,因为用户在画布上画出自己喜欢的图案后,一旦点击"开始"按钮,画布上画的东西就会动起来,彼此互动时还发出有趣的声音,相当好玩,童心未泯的你一定觉得很有趣。

### 苏宁阅读



**■ 资源类别:电子阅读器** **■ 收费情况:免费**
**■ 推荐指数:★★★☆**

**推荐理由:**《苏宁阅读》是一款简洁直观的云阅读工具,它借助云技术,可以为用户提供海量书籍和贴心的阅读互动,让用户感受全新的社会化阅读。功能方面包括了在线阅读、云同步、书籍下载、离线阅读以及书籍搜索及分类功能,方便用户随时阅读自己喜欢的书籍。

## 新鲜酷玩

# 疯狂世界杯
# 选独立按键贴膜

四年一次的世界杯来啦,贴膜这种既便宜又绝对能营造气氛的东西当然少不了。你可以简单地贴一张 A 面膜,迅速拥有世界杯气氛;也可以 A、C、D 面统统贴上,成为本届的大球迷;如果想低调点也有办法,在本本角落贴上世界杯小 LOGO 也是有装饰作用的。总之,在疯狂的一个月时间里,武装一下自己的本本吧!

**SkinAT 3M 进口保护贴膜**

价格:110 元(A 面单张)
370 元(ACD 三面全套)

**贴膜小技巧:**

选笔记本贴膜一定要选静电吸附膜,这种膜不会留下胶印,可以多次重复贴。如果要贴 C 面,强烈推荐购买独立按键贴膜,完全不影响键盘按键散热,同时有极具美观的价值,贴膜流程看似复杂,但只要严格按贴膜步骤操作也是可以一气呵成非常简单的,自己动手完全没问题。

## TOP 5 LIST

### 本周最佳Win8应用排名

**TOP1 巴西世界杯助手**

大小:1.27MB
价格:免费
点评:2014 年巴西世界杯观赛宝典

**TOP2 中银外汇牌价**

大小:1.38MB
价格:免费
点评:高考结束啦,旅行开始了

**TOP3 标准体重计算器**

大小:119KB
价格:免费
点评:计算你的身体质量指数

**TOP4 指尖飞镖**

大小:3.72MB
价格:免费
点评:国际标准的飞镖赛

**TOP5 最新谜语大全**

大小:662KB
价格:免费
点评:数百谜语,等你解谜

# 快速清理本本顽固垃圾

**看点:代替 Windows 程序卸载功能**

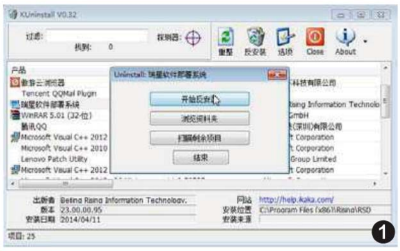
Windows 控制面板中找到“程序和功能”即可卸载不想用的安装程序，但用过的人都知道，很多莫名其妙被装上的软件，特别是恶意软件会躲避 Windodws 的程序检测，用这个方法不一定能完全卸载程序。而腾讯、360 等电脑管家这类工具，如今的体积越来越庞大，安装后又会出现很多广告。所以笔者推荐一款小而精的顽固垃圾清除工具 KUninstall。

KUninstall 为绿色免安装工具，非常“环保”，移除程序的效率比 Windows 内置移除功能高很多，而且也没有常用第三方工具那些不必要的广告。使用方法非常简单，下载并运行 KUninstall 软件，在产品列表会看到所有被安装的软件，选择自己认为需要移除的软件后，主界面最下方会显示软件信息，确认这是被恶意加载的垃圾软件后，点击“反安装”对其进行移除。

当出现反安装提示界面时，单击“开始反安装”按钮（如图 1），接着根据提示进行操作就可以了。在移除了软件之后，有时还会有一些垃圾信息驻留在系统中，这些没有被移除干净的文档包括无用注册表信息、使用历史记录等，此时只需单击“扫描剩余项目”，接着按“Ctrl+A”全选，单击“删除”按钮即可将剩余垃圾信息全部清除掉（如图 2）。通过上述操作，将本本系统中的各种垃圾软件全部移除，你会发现本本运行速度变得更快了。

值得一提的是，KUninstall 软件还提供了一个“探测器”功能，它可以帮助用户快速定位需要反安装的软件程序，使用方法是用鼠标左键按住软件界面上的“探测器”图标，将其移到要移除的软件窗口或桌面图标上，便可自动开启软件移除界面，让用户移除软件更方便。

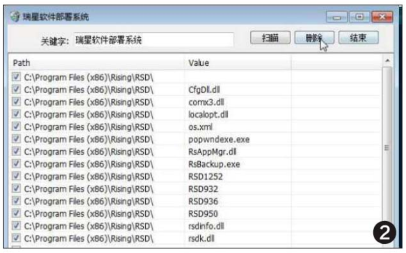
**@宁静致远**



产品：
数游云浏览器
Tencent QQMail Plugin
瑞星软件部署系统
WinRAR 5.01 (32-位)
腾讯QQ
Microsoft Visual C++ 2012
Microsoft Visual C++ 2010
Lenovo Patch Utility
Microsoft Visual C++ 2012

出版商 Beijing Rising Information Technology.
版本 23.00.00.95
安装日期 2014/04/11
网站 http://help.ikaka.com/
安装位置 C:\Program Files (x86)\Rising\RSD
安装来源
项目: 25

1



关键字: 瑞星软件部署系统

| Path | Value |
|---|---|
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | |
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | CfgDll.dll |
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | comx3.dll |
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | localopt.dll |
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | os.xml |
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | popwndexe.exe |
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | RsAppMgr.dll |
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | RsBackup.exe |
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | RSD1252 |
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | RSD932 |
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | RSD936 |
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | RSD950 |
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | rsdinfo.dll |
| ☑ C:\Program Files (x86)\Rising\RSD\ | rsdk.dll |

2

# 手机遥控本本听歌

**看点:手机无线控制笔记本播放音乐**

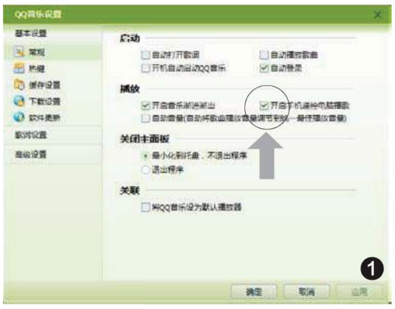
将笔记本搭建成家庭媒体中心，经过一系列设置后，手机也能无线控制笔记本，播放音视频文件。其实，很多时候笔者就只是想用手机放一放笔记本中的音乐，因为笔记本外接一对音箱，效果很好，手机在家中任意位置无线遥控播放，非常随意。要想实现这一切，一点不复杂，用 QQ 音乐就能轻松实现。

要实现手机遥控本本播放音乐，首先确保手机与音乐播放器都支持 DLNA 协议，该协议可以将手机中的音乐投射到 PC 上播放，诸如 QQ 音乐、酷狗音乐等都支持 DLNA 协议，本文以 QQ 音乐为例进行设置流程的介绍。

确保手机和本本在同一个 WiFi 局域网内，并都安装好 QQ 音乐播放器。在电脑上运行 QQ 音乐播放器，单击界面左上角的“登录”后，使用 QQ 账户进行登录，进入 QQ 音乐设置界面后，勾选“开启手机遥控电脑播歌”选项（如图 1），确认后运行 QQ 音乐手机客户端，并使用同一个 QQ 账户登录 QQ 音乐播放器。

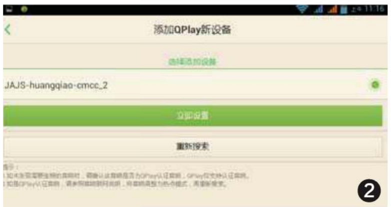
在手机上点一下 QQ 音乐界面上的“Qplay”选项，将“Qplay”设为“ON”开启后，点一下“添加 Qplay 新设备”，软件会自动搜索同一 WiFi 局域网内符合 DLNA 协议的设备，当搜索到本本后点一下添加设备（如图 2），在添加过程中可能会提示输入 WiFi 密码，成功连接后，在手机上播放 QQ 音乐，本本内置的音响就会播放音乐出来，同时还可以控制音量、切换曲目等（如图 3）。当然，事先在本本上接一对外置音箱，播歌的效果会更好，而且拿着手机在屋内任意走动都能控制播放，非常方便。

**@斌冰**



启动
□ 自动打开歌词
□ 自动播放歌曲
□ 开机自动启动QQ音乐
☑ 自动登录
播放
☑ 开启音乐渐进渐出
☑ 开启手机遥控电脑播歌
□ 自动音量(自动将歌曲播放音量调节到统一最佳播放音量)
关闭主面板
● 最小化到托盘，不退出程序
○ 退出程序
关联
□ 将QQ音乐设为默认播放器

1



JAJS-huangqiao-cmcc_2

2

Hardcore will
心跳 Heart Beat

3

# 多个窗口整合归一

**看点:提高效率，一个界面中显示多个程序**

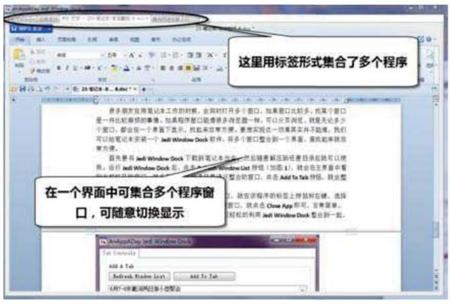
很多朋友在用笔记本工作的时候，会同时打开多个窗口，如果窗口比较多，找某个窗口是一件比较麻烦的事情。如果程序窗口能像很多浏览器一样，可以分页浏览，就是无论多少个窗口，都会在一个界面下显示，找起来就非常方便。要想实现这一效果其实并不难，我们可以给笔记本安装一个 Jedi Window Dock 软件，将多个窗口整合到一个界面，查找起来就非常方便。

首先要将 Jedi Window Dock 下载到笔记本当中，然后随意解压到任意目录后就可以使用。运行 Jedi Window Dock 后，点击 Refresh Window List 按钮，就会在主界面中看到当前打开的窗口。然后我们用鼠标选择要进行整合的窗口，点击 Add To Tab 按钮，就会整合到当前页面中（如图所示）。

要想将哪个程序脱离 Jedi Window Dock 窗口，就在该程序的标签上按鼠标右键，选择 Popout App，就会将程序分离开。要想直接关闭窗口，点击 Close App 即可，非常简单。

以后我们用笔记本再打开一堆窗口的时候，就可以轻松地利用 Jedi Window Dock 整合到一起，而会因为窗口过多而发愁了。

**@小新**



这里用标签形式集合了多个程序

在一个界面中可集合多个程序窗口，可随意切换显示

# 日常记事好帮手

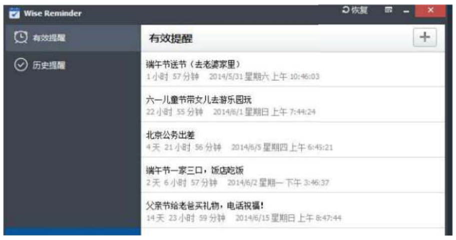
**看点:自动提醒日常安排**

如今，忙碌的工作和生活，让我们经常忘记自己的日常安排，但有了 Wise Reminde 记事好帮手，无论是出差计划、学习培训，或日常生活安排，都可以让笔记本电脑帮你记住，使它变成你的贴身小秘书。

在笔记本上安装 Wise Reminde 软件，运行后在“菜单”中将选择语言设为“简体中文”，切换到“有效提醒”界面，若要设置自己的日程安排，只需单击右边的“+”按钮，然后输入日程安排的内容即可，在这里用户可设置在指定时间提醒自己要做相关事情，例如时间、日期、日程安排描述以及提醒方式等。

如果希望提醒方式更人性化，你可以把自己的声音录制到本本中，然后在“提示音”下选择“自定义”，并加载自己录制的音频即可。设置完毕后单击“保存”按钮，在“有效提醒”中会出现新的日程安排，如果你是忙碌的商务白领，可以把自己平时各种计划都输入到提醒列表中（如图所示），当你用本本办公的时候，软件就会提示你什么时候该做什么事情。

值得一提的是，为了让自己可以很快地知道有哪些待办事项，应该让软件每次开机时自动启动，方法是用右键单击任务栏图标后选择“开机启动”，而在“历史提醒”列表中还可以查看本月做了哪些重要的事，在有规划的状态下工作，相信一定会让你的工作和生活都事半功倍。 **@黄慧**



有效提醒

端午节送节（去老婆家里）
1小时 57分钟 2014/5/31 星期六 上午 10:46:03

六一儿童节带女儿去游乐园玩
22小时 55分钟 2014/6/1 星期日 上午 7:44:24

北京公务出差
4天 21小时 56分钟 2014/6/5 星期四 上午 6:45:21

端午节一家三口，饭店吃饭
2天 6小时 57分钟 2014/6/2 星期一 下午 3:46:37

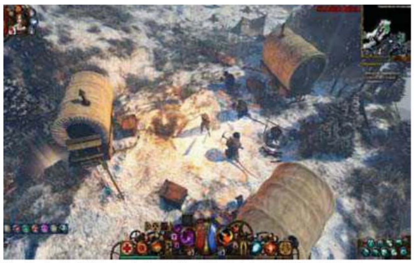
父亲节给老爸买礼物，电话祝福！
14天 23小时 59分钟 2014/6/15 星期日 上午 8:47:44

**责编**:穆测波 **美编**:黄莹 **组版**:毛代洪 **责校**:杨军
**日期**:2014.6.16 **投稿邮箱**:pcw-pc@vip.sina.com

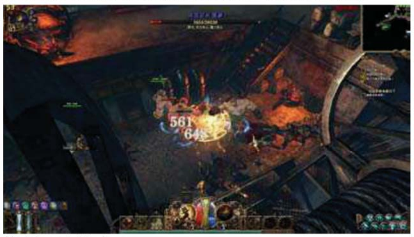
硬件需求:中
流畅性帧速:30fps
游戏评价:★★★☆
游戏大小:10.7GB

# 前作加强版

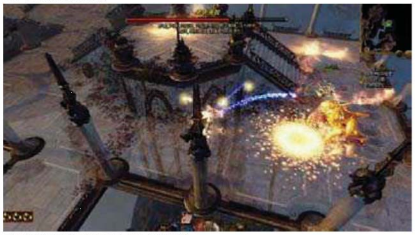
## 《范海辛的奇妙冒险 2》笔记本玩家测试



游戏画面大幅提升,在物品表面的质感上表现得最为明显



战斗场面很炫酷



游戏的打击感不强,是个遗憾

### 各系统大幅度进化

《范海辛的奇妙冒险》一经推出就受到了不少玩家的热捧,只是游戏的渣画质引来不少玩家的吐槽。在经历了各种跳票之后,我们终于看到了《范海辛的奇妙冒险2》的庐山真面目。可以明显看到该游戏在画质上下了不少工夫,尤其在细节的表现上非常令人满意,比如人物和怪物的模型在质感上都有很大提升,色彩运用也更加柔和,尤其是技能效果,比前作要绚丽很多,给人留下了很深的印象。

在操作上本作人性化地设计了快捷键系统,玩家可以自由地选择技能和快捷键进行搭配,不必像前作一样通过固定快捷键来使用技能。而药品快捷键的加入,也让本作的战斗节奏加快了许多,要知道在前作里因为药品没有快捷键,一旦受伤严重,玩家还需要跑到一边慢慢地喝药,这种打断战斗节奏的设定,实在是影响到了战斗的快感。

庞大的技能系统长期以来都是该系列游戏的特色,本作进一步对该系统进行了增强,增加了不少新技能。本来前作就因技能过于丰富而让不少玩家抓狂,这次又有所增加,老玩家可能还好,新玩家肯定需要多花些时间来适应了。

为了进一步提升可玩性,该游戏新增了一个挑战模式,当玩家通关主线任务后可以选择某些关卡和BOSS进行挑战,难度相当高,如果你不是高玩的话,还是谨慎选择。

### 音乐进步小 打击感仍显不足

在上一代中,游戏的音乐也颇受诟病,尤其是战斗音效总是给人一种很弱的感觉,本作虽然在前作上有所进步,但是仍然还没有达到玩家心目中应有的标准,BGM则只能算是中规中矩,并没有给人太深的印象。

本作还是没有改变前作所留下的打击感偏弱的老毛病,各种击飞和受到攻击的效果都显得轻飘飘的,没有让人有那种拳拳到肉的打击感,加上战斗音效整体偏弱,给人的感觉还是不太爽。

### 游戏配置彰显亲民范

在配置方面,《范海辛的奇妙冒险2》显得非常的亲民,这就意味着你的笔记本即便是HD 4000都能够在中低分辨率下流畅地运行这款游戏。这无疑对许多配置相对较低的学生党来说,是一个极大的好消息。但如果要在1920×1080分辨率和最高画质下玩游戏,硬件需求那就很高了,GTX 765M都有些吃力。本作继续支持XP系统。

### 玩家测试报告

**2014 年的潮人娱乐游戏测试中,我们会重点测试不同单款机型运行表现,欢迎大家踊跃提交测试报告,一经刊登将获得 50 元 ~100 元不等的奖励。潮人玩家群,1 群号码:41348439;2 群号码:121791471,欢迎加入。**

**重点测试机型:戴尔 Alienware 14**

### Player 1

**ID:文良**

| 分辨率 | 人物细节 | 阴影细节 | 物理细节 | 材质细节 | HDR 渲染 | 高着色器 | 高效果 | 抗锯齿 | 反射开启 | 有机物理 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1920×1080 | 非常高 | 非常高 | 非常高 | 高 | 开启 | 开启 | 开启 | 开启 | 开启 | 开启 |
| 达成帧速 | 37fps | | | | | | | | | |

**主要配置:Core i7 4700MQ\8GB\GTX 765M\14 英寸**

我之前玩过《范海辛的奇妙冒险》,给我留下了很深的印象。对于这款新作,个人觉得各方面改进很明显,只是少了一些让人眼前一亮的设计,或许叫加强版更合适。我最满意游戏的画面,终于跟上了主流,特别是物体表面的质感表现很好。

戴尔 Alienware 14作为一款万元级游戏本,性能很强悍,但是在全高清分辨率和最高画质下,依然有些吃力。游戏平均帧速仅33fps,当施放大范围技能的时候,画面会偶尔出现卡顿。将画质稍微调低,画面平均帧速就会稳定在37fps,几乎不会出现卡顿了。由于笔记本负载较大,一运行游戏风扇的噪音立马就大了起来。一个小时后,CPU和GPU温度分别达到了84℃和86℃。尽管键盘和腕托处没有明显发热的感觉,但出于爱惜,我还是让本本休息了一阵:)。

该笔记本的屏幕不错,色彩还原准确,画面细腻,可视角度大。音响效果也很好,完全不是那些普通游戏本可以比拟的,扬声器音量调到最大时,游戏声音依然很清晰,没有破音,远近分明。

### Player 2

**ID:风之雪**

| 分辨率 | 人物细节 | 阴影细节 | 物理细节 | 材质细节 | HDR 渲染 | 高着色器 | 高效果 | 抗锯齿 | 反射开启 | 有机物理 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1366×768 | 中 | 低 | 低 | 中 | 开启 | 关闭 | 关闭 | 关闭 | 开启 | 开启 |
| 达成帧速 | 40fps | | | | | | | | | |

**测试机型:宏碁 V7-481-33224G52aii**

**主要配置:Core i3 3227U\8GB\HD 4000\14 英寸**

游戏一开始剧情挺好的,玩到后期就变成打怪刷装备,有些无聊了。在买这台笔记本的时候,我特地了解了一下,发现GT 745M的显存位宽是128bit,比GT 740M的64bit好得多,于是果断下手。

开始我把游戏设置成高画质,结果经常卡顿,于是降低了一部分特效,这下流畅了。笔记本散热貌似不太好,才玩1个小时游戏就能感觉到C面有一些温热了,并且风扇还在不停狂转,我尝试着加装了一个外置抽风散热器,才将温度压了下来,看来14英寸机身的散热能力还有待提高。此外,看笔记本的屏幕总觉得亮度不够,即使调到最大,也只是刚好让人能接受而已,看来它不适合在强光下使用。

### Player 3

**ID:Francis**

| 分辨率 | 人物细节 | 阴影细节 | 物理细节 | 材质细节 | HDR 渲染 | 高着色器 | 高效果 | 抗锯齿 | 反射开启 | 有机物理 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1366×768 | 高 | 中 | 高 | 高 | 开启 | 开启 | 开启 | 开启 | 开启 | 开启 |
| 达成帧速 | 43fps | | | | | | | | | |

**测试机型:华硕 K450E42JF-SL**

**主要配置:Core i5 4200H\4GB\GT 745M\14 英寸**

游戏一开始剧情挺好的,玩到后期就开始打怪刷装备,有些无聊了。在买这台笔记本的时候,我特地了解了一下,发现 GT 745M 的显存位宽是 128bit,比 GT 740M 的 64bit 好得多,于是果断下手。

我把游戏设置成高画质,结果经常卡顿,于是降低了一部分特效,这下流畅了。笔记本散热貌似不太好,才玩 1 个小时游戏就能感觉到 C 面有一些温热了,并且风扇还在不停狂转,我尝试着加装了一个外置抽风散热器,才将温度降了下来,看来 14 英寸机身的散热能力还有待提高。此外,笔记本的屏幕总觉得亮度不够,即使调到最大,也只是刚好让人能接受而已,看来它不适合在强光下使用。

### 总 结 值得一试,但不算最爽

作为一款续作,《范海辛的奇妙冒险 2》的确在画面、内容、游戏性上大幅度地超越了前作,而且游戏还增加不少新的内容让玩家感受到了一些新意。但是,该游戏依然缺乏一些让人惊艳的创新,打击感不足的老问题仍然存在,如果你玩过第一代,又渴望在这一代上找到大的新意,那它还真不会让你如意。不过话说回来,该游戏的品质总体上是值得肯定的,所以如果你是该类游戏的爱好者,小编还是很推荐的。

硬派基地

E版 | 49~59版 电脑报

日期:2014.6.16 第23期
责编:马渝曦 美编:毛代洪
组版:姚永福 责校:杨 军
投稿邮箱:pcw-hardware@vip.sina.com

扫一扫
加微信看硬件新闻

# 4K显示器跳水 PC复兴从面子开始?

在刚刚结束的2014年台北电脑展上，琳琅满目的硬件新品让我们大饱眼福，然而4K显示器却意外冷场，由始至终小编见到的亮眼的4K显示器极少……展会是市场的风向标，莫非今年4K依旧时候未到？不过套用一句老话：“工夫在场外”，价格的陡降与英特尔的表态，两件事明确显示下半年4K显示器的发展速度将远远超出我们的预期。另外，4K可不光是显示器的事儿。

@王毅

## 单月降幅破纪录

仅仅是一个多月之前，很多玩家还在为4K显示器纷纷跌破5000元大关而欢呼雀跃，尽管下手未必有那么快，但不少高分屏爱好者一定都在摩拳擦掌，开始为4K补功课和做准备了。计划没有变化快，今天还没“来得及”买4K显示器的朋友们应该感到庆幸，因为自5月底以来相关产品突然经历了一波降价狂潮，最低只需2999元就能享受到4K的魅力。在这当中，优派VX2880ml直接以2999元的价格上市，三星U28D590D则有些起伏，在本月初降到2999元之后又回弹了一些。榜样的力量是无穷的，目前还在4000元上下企稳的品牌必定感受到了压力，“缴械”是迟早的事。

如此短的时间里就从4字头跳到2字头，这么大的降幅在IT产品里是相当罕见的，你还记得上一次几千元的产品售价瞬间跌去一半是在什么时候吗？虽然从去年到今年，4K显示器的整体价格从几万元降到了几千元，可这中间涉及到面板的变更，所以跟当前这一轮降价并不是一回事。低价迅速拉近了4K与用户之间的距离，要知道现在很多2560×1440分辨率的显示器也要卖到2000多元甚至更高呢。诚然，今天市面上的4K显示器还很年轻，难免存在一些瑕疵，比如产品质量不如成熟型号稳定，TN面板在效果上逊于IPS和VA等，但无论如何，2000多元就能实现4K，仅凭这一条，对于不少持观望态度的玩家来说已经是足够大的刺激了。

如今，已临近暑期，不管是学生也好，还是已经进入职场的玩家，炎炎夏日，空调、足球给了我们一个休息时间不出门、深夜玩得High的理由。这一切进而导致在今年暑期档，4K应用与玩家将会有一个亲密接触的机会。如果4K显示器继续降下去，那些喜欢宅的玩家迟早会对其动心。

## 英特尔为4K注入活力

4K显示器掀起降价潮的同时，海峡那边的台北电脑展如火如荼，却少了民用级4K显示器的身影，这不能不说是一个意外。不过，意外中的意外更有看头，与4K“八竿子打不着”的英特尔在台北电脑展上高调宣布将联手众厂商推出廉价4K产品，包括399美元（约合人民币2500元）的4K显示器和999美元(约合人民币6300元)的4K一体机，这一举动得到了优派、冠捷、精英、微星等主流厂商的支持，令人十分期待。为什么芯片巨头英特尔会插手4K这一陌生领域呢？细细想来，尽管出乎意料，却又在情理之中。

PC市场缺乏活力已是不争的事实，我们也多次就此问题进行了深度分析。最近又有“噩耗”传来，市场研究机构IDC发布研究报告称全球PC出货量今年将比去年下降6%，并且是连续八个季度下滑，PC行业的低迷窘境仍在持续。作为业界龙头，英特尔有责任找出适当有效的解决方案，推进PC重新焕发生机。反过来，要是PC继续没落下去，最大的受害者就是英特尔自己。这几年经过多方尝试和市场洗礼，以处理器或显卡的提速造就的升级推动力已经越来越捉襟见肘。笔者本人在多年前也提出过一个观点：IT产业需要以应用来拉动产业升级，而不是以速度来推动产业升级。那么，新的应用在哪里？

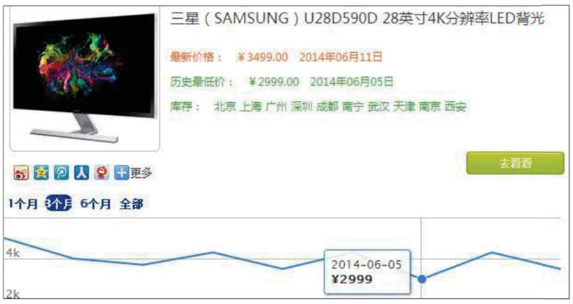
答案呼之欲出。Windows 8不给力，游戏也难担重任，唯独显示器分辨率翻两番这一趋势，有望形成一股强大的力量，使得PC主机的升级再度成为热点。因此，在台北电脑展上，虽然显示器厂商很沉寂，但英特尔以非常活跃的姿态迎接和拥抱4K时代，这足以看出英特尔对4K的重视，也从侧面印证了英特尔乃至整个PC产业的紧迫感。

## 4K背后的升级需求

要想享受4K绝不是花点钱买台新显示器就万事大吉了，首先我们都知道显卡需要跟进，目前只有高端旗舰级独显才能充分展现4K分辨率在游戏和影视方面的卓越效果，由此可以想象独立显卡也许将迎来一个久违的春天，因为性能终于再一次成为稀缺资源。集成显卡也不甘落后，我们不能指望集成显卡在短期内就能在4K环境下畅快地运行大型3D游戏，不过我们可以相信集成显卡在办公及视频领域能够跟上4K的步伐，整体性能上升到一个新台阶。未来的APU，还有14nm时代的英特尔核芯显卡，都更加值得我们去期待。

4K也会推动硬盘容量和无线网速的提升。机械硬盘厂商应该感谢4K，因为更大的影音文件自然需要更大的硬盘，现阶段不太好卖的3TB以上型号在4K时代根本就不算什么。在更大的文件和更高的解码率面前，目前看起来游刃有余的无线网速也会遭遇瓶颈。本次台北电脑展上最闪亮的无线路由器——华硕RT-AC3200的理论峰值速度达到了3.2Gbps，属于典型的超前产品，不过正所谓星星之火可以燎原，整个PC产业的升级之火正从一个又一个的细节之处点燃和壮大。4K要加速，配套是基础，以4K为核心，PC的大规模革新正在积累力量，蓄势待发。

当然，我们也不能对4K时代盲目乐观，毕竟有不少看似激动人心的新技术未必能流行起来，比方说从2010年开始加速发展的3D显示器并没有飞入寻常百姓家，只有极小比例的玩家选择了在家里观赏3D电影。同样的，在移动设备上大红大紫的触控技术，在PC领域只是小众中的小众，普及基本无望。除了用户的需求，还得加上天时与地利，缺一不可。



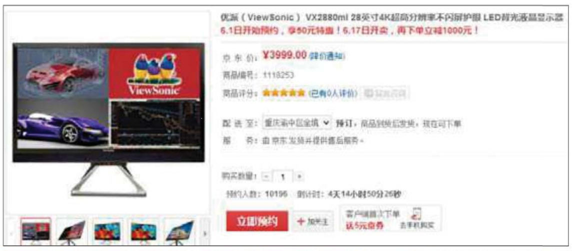
三星（SAMSUNG）U28D590D 28英寸4K分辨率LED背光

最新价格： ¥3499.00 2014年06月11日

历史最低价： ¥2999.00 2014年06月05日

库存： 北京 上海 广州 深圳 成都 南宁 武汉 天津 南京 西安

目前低价4K显示器中性能最为出色的三星U28D590D，玩家可在其再次调整到2999元时入手



优派（ViewSonic）VX2880ml 28英寸4K超高分辨率不闪屏护眼 LED背光液晶显示器

6.1日开始预约，享50元特惠！6.17日开卖，再下单立减1000元！

京东价：¥3999.00 (降价通知)

商品编号：1118253

商品评分：★★★★★ (已有0人评价)

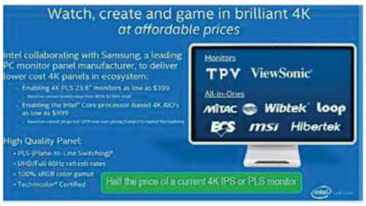
配送至：重庆渝中区全境 预订，商品到货后发货，现在可下单

服务：由京东发货并提供售后服务。

购买数量：1

预约人数：10196 倒计时：4天14小时50分26秒

优派的4K显示器，还未正式开卖，便在京东打出立减1000元的标语



Watch, create and game in brilliant 4K
*at affordable prices*

Intel collaborating with Samsung, a leading PC monitor panel manufacturer, to deliver lower cost 4K panels in ecosystem:

- Enabling 4K PLS 23.6" monitors as low as $399
- Enabling the Intel® Core processor-based 4K AIO's as low as $999

High Quality Panel:

- PLS (Plane-to-Line Switching)*
- UHD/Full 60Hz refresh rates
- 100% sRGB color gamut
- Technicolor® Certified

Half the price of a current 4K IPS or PLS monitor

英特尔宣布和三星合作，标志着4K显示器的发展将会驶入快车道，用户将迎来普及性4K显示器

目前各种4K应用均离不开强大的平台支持，可以说变相推动了用户平台的升级

### 结 语 面对4K，Wintel或许还有机会

这不是危言耸听。如今微软和英特尔都在PC之外开辟新天地，然而劳神费力好多年，两家公司的重心依旧跳不出PC这个基本面。要让PC复兴和重生，4K带来的新稀缺时代将是千载难逢的大好时机。如果说用户面对平板电脑和智能手机的超高清分辨率，有很大程度上是为了感性而买单，那么PC的高分辨率则有理性需求为依托，毕竟PC的屏幕更大，而且PC上的应用更能充分发挥分屏、多行等高分屏优势。可惜理想很丰满，现实很骨感，PC能否借4K复兴，这中间的关键在于微软和英特尔能否在较短时间内审时度势地开辟出新标准和玩法。

在我们看来，微软的责任更为重大，4K是香饽饽还是硬馒头，取决于微软Windows生态系统能否及时作出改进，要知道今天用4K显示器在Windows下上网的体验基本上是一塌糊涂。英特尔已经明确表态要大力发展4K，微软在干什么？无可否认的是，眼下有很多事情都让船大难掉头的微软焦头烂额，似乎4K一事还没有纳入议程。从这个角度看，我们不得不为4K时代的微软捏把汗，希望引领PC发展了三十年的软件巨头这一次不要拖了大家的后腿。

抢先评测

# 高频大杀器

## 英特尔Core i7 4790K处理器全面评测

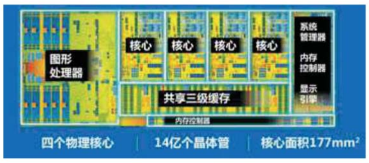
今年Intel推出的Haswell Refresh并没有引起消费者太大的关注，究其原因，一是去年推出的Haswell处理器已经足够强大了，二是Haswell Refresh最初上市的时候，其最高端的型号Core i7 4790K并没有同步发布，因此即便Haswell Refresh搭配了一款全新的Z97芯片组还加入了一些新功能，但也没有能够起到吸引用户的作用。不过，Intel并没有让我们等待太久，虽然首批上市的Haswell Refresh处理器并不包含其不锁倍频的版本Core i7 4790K，但很快我们就拿到了一颗Core i7 4790K的处理器，这是Intel第一款默认主频达到4GHz，睿频达到4.4GHz的处理器，这样一款高频处理器的性能是否能带给我们新的惊喜，又能不能让用户满意呢？今天我们就用全面的测试来回答这些问题。

### 最强的22nm处理器

INTEL CONFIDENTIAL
QG81 ES 4.00GHZ
MALAY
L336D081

▲Core i7 4790K工程版处理器

Core i7 4770K（左）、Core i7 4790（中）与Core i7 4790K（右）采用相同接口，但Core i7 4790K的电容排列方式与前两者有所不同



►Haswell Refresh架构示意图

去年年中发布的Haswell处理器实在算得上是一款足够出色的处理器，所以Haswell也能够迅速成为市场的主流。基于Intel的Tick–Tock的交替发展战略，Intel今年发布的Haswell Refresh处理器其实总的来说变化并不大，唯一变化明显的就是我们刚拿到的这款Core i7 4790K，和以往每代默认频率提升0.1GHz不同的是这款处理器和上一代Core i7 4770K相比默认频率上跳了0.5GHz，让Core i7 4790K成为了Intel历史上第一款默认主频达到4GHz的处理器。

这得益于新架构CPU的制造上换了封装以及全新的导热硅脂，在高负载状态下CPU的满载温度也将下降10℃左右，不过也让Core i7 4790K的TDP从84W上调到了88W。从外观上我们也可以看到，Core i7 4790K和Core i7 4770K以及Core i7 4790相比，背部的电容排布大不相同，据说这样的改进有利于提高处理器的供电效率，提升CPU的稳定性和耐用性。

**主流K系列处理器规格对比表**

| 型号 | Core i7 4790K | Core i7 4770K | Core i5 4690K | Core i5 4670K |
|---|---|---|---|---|
| 频率 | 4.0GHz | 3.5GHz | 3.5GHz | 3.4GHz |
| 睿频 | 4.4GHz | 3.9GHz | 3.9GHz | 3.8GHz |
| 制程 | 22nm | 22nm | 22nm | 22nm |
| 二级缓存 | 4 × 256KB | 4 × 256KB | 4 × 256KB | 4 × 256KB |
| 三级缓存 | 8MB | 8MB | 6MB | 6MB |
| 核心数 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 线程数 | 8 | 8 | 4 | 4 |
| 核芯显卡 | Intel HD Graphics 4600 | Intel HD Graphics 4600 | Intel HD Graphics 4600 | Intel HD Graphics 4600 |
| 核芯显卡最高频率 | 1.25GHz | 1.25GHz | 1.20GHz | 1.20GHz |
| 接口 | LGA 1150 | LGA 1150 | LGA 1150 | LGA 1150 |
| 内存架构 | DDR3 双通道 | DDR3 双通道 | DDR3 双通道 | DDR3 双通道 |
| TDP | 88W | 84W | 88W | 84W |

### 处理器性能实测

对于Haswell Refresh平台的Core i7 4790K处理器来说，其定位是为了取代上一代的Core i7 4770K处理器，毕竟这款处理器的默认频率比Core i7 4770K高了0.5GHz，频率的提升都超过了10%，因此它是否能成为最强的处理器才是大家最大的疑问。我们组合三套配置进行测试，对比Core i7 4770K、Core i7 4790和Core i7 4790K的性能，通过对整机性能、游戏性能、处理器性能、内存性能、多媒体编码性能的测试来考查Core i7 4790K的性能表现。

整机性能测试：我们引入PCMark7进行测试，PCMark 7包含七个不同的测试环节，结合超过25个独立工作负载，涵盖了存储、计算、图像与视频处理、网络浏览、游戏等PC日常应用的方方面面。

游戏性能测试：我们使用3DMark11 E模式以及DX10游戏《生化危机5》和DX9游戏《街头霸王4》来考查各配置的游戏性能。

处理器性能测试：我们通过运行Cinebench R11.5 64bit、wPrime、WinRAR4.0 64bit、SiSoftware Sandra2014等测试程序来测试其得分，同时用MediaCoder2011压缩一段3分29秒码率为43894Kbps的AVI视频来测试其编码能力，最后用AIDA64的“系统稳定性测试”来对CPU进行压力测试，看看在CPU满载的情况下系统的功耗是多少。

对于采用22nm制程且不锁定频率的Core i7 4790K来说，超频是每个高端玩家拒绝不了的诱惑，因此我们在所有常规测试完成后，对处理器进行了超频，看看在搭配Intel原装风冷散热器的状态下，Core i7 4790K的极限频率是多少，这时系统的性能又有多强。

#### 测试平台配置

**处理器:**Intel Core i7 4790K
Intel Core i7 4790
Intel Core i7 4770K
**主板:**技嘉G1.SNIPER Z97
**内存:**金士顿DDR3 1600 4GB × 2
**硬盘:**金士顿HyperX 120GB SSD
**显示器:**Dell U2312
**电源:**长城巨龙1250
**系统:**Windows 7 64bit中文版

#### 整机及游戏性能测试分析

**整机及游戏性能测试**

| 项目 | | Core i7 4790K | Core i7 4790 | Core i7 4770K |
|---|---|---|---|---|
| PCMark7测试 | 基准 | 6432 | 6200 | 6153 |
| | 轻量级 | 5823 | 5629 | 5557 |
| | 办公应用 | 6249 | 6037 | 5860 |
| | 创作性能 | 8405 | 8128 | 8181 |
| | 娱乐性能 | 4924 | 4747 | 4783 |
| | 计算性能 | 13272 | 12208 | 12615 |
| | 存储性能 | 5256 | 5255 | 5251 |
| 3DMark E模式 | 基础测试 | 2810 | 2618 | 2800 |
| | 图形性能 | 2474 | 2297 | 2462 |
| | 物理性能 | 8812 | 8154 | 8692 |
| 《生化危机5》1920 × 1080最高画质，无AA | | 27.3fps | 26.5fps | 27.3fps |
| 《街头霸王4》1920 × 1080最高画质，无AA | | 49.34fps | 47.62fps | 50.19fps |
| Sisoftware Sandra 2014 | 内存整数带宽 | 18.318GB/s | 18.211GB/s | 18.356GB/s |
| | 内存浮点带宽 | 18.305GB/s | 18.260GB/s | 18.254GB/s |

PCMark7的测试成绩在我们的预料之中，毕竟，无论是Core i7 4790K还是Core i7 4790，其默认频率都比Core i7 4770K更高，而且PCMark7主要测试的还是系统的整体性能，对处理器的压力并不算大，因此默认频率越高，其理论整体性能应该越强，所以Core i7 4790K的性能优势是可以期待的，但是作为一款主频超出0.5Hz的处理器，Core i7 4790K的表现并没有超出Core i7 4790和Core i7 4770K太多，虽然取得了全面的优势，但只有计算性能上领先的幅度相对较大，勉强算是和频率提升的幅度接近。

对于3DMark 11来说，处理器性能对最终测试的成绩虽然有一定的影响，但当处理器性能差距不太大时，尤其是在显卡比较低端的时候，显卡的作用更大。从测试结果可以看出，Core i7 4770K和Core i7 4790K的核芯显卡相对于Core i7 4790来说有50MHz的频率优势，但这50MHz就决定了这两款处理器的3D性能明显高出一截。在物理性能这种纯粹靠处理器运算的环节，借助频率优势，Core i7 4790K的表现依然更好，由于Core i7 4770K也是一款不锁频的处理器，在高负荷状态下的频率稳定性——睿频的性能还是要明显高于锁频的Core i7 4790的，因此在这个项目的测试中，Core i7 4790K完胜，而Core i7 4790则完败。

对于目前的大型3D游戏来说，主流的高端处理器早已不再是制约游戏性能的因素，显卡的不同才是决定最终性能的因素。从这三款高端处理

下转51版

上接50版

器来看，核芯显卡的表现要想应付高画质和高分辨率下的DX10游戏都还有点勉强，当然也就不说什么应付DX11的大型游戏了，不过对于DX9游戏是完全没有压力的。至于核芯显卡要想玩DX11游戏的话，只有在低分辨率和低画质下才有比较流畅的表现。

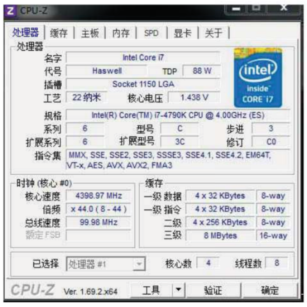
从内存带宽测试来看，这三款处理器架构相同，其中整合的内存控制器理论上来说也是一样的，因此在搭配同样的内存套装时，内存带宽几乎没有明显的差异，应付用户的日常操作完全没有问题。

## 处理器性能测试分析

处理器性能测试

| 项目 | | Core i7 4790K | Core i7 4790 | Core i7 4770K |
|---|---|---|---|---|
| Sisoftware Sandra 2014 | 整数运算 | 144.51GIPS | 151.25GIPS | 153.35GIPS |
| | 浮点运算 | 83.96GFLOPS | 87.69GFLOPS | 86.36GFLOPS |
| | 多媒体整数 | 414.61MPixel/s | 439.47MPixel/s | 440.08MPixel/s |
| | 多媒体浮点 | 256.20MPixel/s | 258.17MPixel/s | 264.70MPixel/s |
| | 加密解密带宽 | 5.711GB/s | 5.806GB/s | 5.802GB/s |
| | 散列带宽 | 4.384GB/s | 4.666GB/s | 4.669GB/s |
| WinRAR 4.0 64bit性能 | | 3631KB/s | 3644KB/s | 3427KB/s |
| Cinbench R11.5 64bit | | 8.54 | 7.61 | 8.36 |
| wPrime 1024M计算时间 | | 229.29s | 260.115s | 229.598s |
| MediaCoder视频压缩时间 | | 155s | 158s | 155s |

我们知道，对于强调多核心系统计算性能的Cinebench R11.5 64bit和wPrime来说，CPU架构、核心/线程数和频率的差距通常会决定最终的性能差距，在处理器性能测试部分，Core i7 4790K足够高的频率确实给它带来了一些优势，从测试成绩可以看到，Core i7 4790K、Core i7 4790和Core i7 4770K几乎没有架构差异，但是默认频率更高的Core i7 4790K在这两个测试项中都表现得非常不错，远远超过Core i7 4790，和Core i7 4770K相比也略胜一筹。不过，无论是在Cinebench R11.5测试中还是在wPrime 1024M计算时间测试中，Core i7 4790K领先Core i7 4770K的幅度都不算大。



处理器
名字 Intel Core i7
代号 Haswell
TDP 88 W
插槽 Socket 1150 LGA
工艺 22纳米
核心电压 1.438 V
规格 Intel(R) Core(TM) i7-4790K CPU @ 4.00GHz (ES)
系列 6
型号 C
步进 3
扩展系列 6
扩展型号 3C
修订 C0
指令集 MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSSE3, SSE4.1, SSE4.2, EM64T, VT-x, AES, AVX, AVX2, FMA3

时钟 (核心 #0)
核心速度 4398.97 MHz
倍频 x 44.0 ( 8 - 44 )
总线速度 99.98 MHz
额定 FSB

缓存
一级 数据 4 x 32 KBytes 8-way
一级 指令 4 x 32 KBytes 8-way
二级 4 x 256 KBytes 8-way
三级 8 MBytes 16-way

已选择 处理器 #1
核心数 4
线程数 8

CPU-Z Ver. 1.69.2.x64

在短时间高负载状态下，Core i7 4790K的频率能够保持在4.4GHz，性能确实强大

由于WinRAR并不能完全利用所有线程和核心来进行处理运算，所以在WinRAR测试中，处理器的压力并不大，因此Core i7 4790K并没有占据什么优势，甚至还不如锁频的Core i7 4790，只是略比Core i7 4770K强一些。

Sisoftware Sandra 2014的CPU计算和多媒体测试压力非常大，每个核心/线程都以100%的占用率运行，而且测试时间相对较长，在这项测试中Core i7 4790K没有占到半点便宜，反而是Core i7 4770K取得了全部测试项目的领先，这个成绩让我们感到非常意外。随后，我们监测了处理器的温度和频率，发现在长时间大负荷运算下，Core i7 4790K的核心温度会有非常明显的提升，甚至接近100℃，因此出于自我保护的需要，Core i7 4790K的频率在长时间高负荷运行下会逐渐降低到3.6GHz左右，也就造成了其性能并不比Core i7 4770K好的后果，显然对于满负荷运行的Core i7 4790K来说，Intel原装的散热器是不能胜任的。

相对来说视频编码虽然同样考验CPU的多媒体性能，但对于所有的Core i7处理器来说目前的编码软件还不能将其性能完全榨干。我们在监测中发现在视频编码时，Core i7 4790K、Core i7 4790和Core i7 4770K平台的CPU占用率在70%~85%之间，因此在这项测试中Core i7 4790K还是具有一定的性能优势。

## 超频性能测试分析

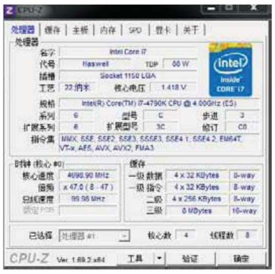
技嘉G1.SNIPER Z97主板采用了全新设计的UEFI BIOS，在系统和超频设置项上操作非常简单，在M.I.T的高级频率设置界面可以非常方便地对Core i7 4790K进行超频，而且还有默认的5挡自动超频设置，用户基本不需要进行其他设置即可快速超频。不过，由于我们采用的是Intel的原装风扇，散热能力有限，处理器频率并不能超得特别高，我们尝试将外频提高到48，能够正常开机，但并不能进入系统，降低处理器的主频到4.7GHz，在Intel原装风冷散热器下Core i7 4790K能够稳定地进入系统，并完成测试。

GIGABYTE - UEFI DualBIOS

主板内置自动超频选项，最高能够超到4.7GHz，不过显示的是Core i7 4770K超频选项

对于处理器本身的超频来说，虽然超倍频可以在4.7GHz频率下进入系统，不过4.7GHz时处理器的散热是个大问题。在测试中我们发现，一旦负载加上去，处理器确实可以以最高频率运行，不过处理器的温度会立刻上升到95℃以上，随着时间的延长，处理器核心的温度急剧升高，甚至会超过100℃，基于自动保护的需要，处理器的频率将会有大幅度的下降，比如我们监测温度和频率时就能够发现，高负荷10秒以后，为了降低温度，基本上频率就已经下降到2.7GHz了。看来，Intel虽然换了封装以及全新的导热硅脂，但超频状态下Core i7 4790K的发热量实在太高，或许只有在液氮冷却下才能够获得非常高的频率。

从处理器超频成绩来说，超频以后PCMark7测试项的成绩有所提高，但提高的幅度并没有频率提高的幅度那么大，原因就是自动降频。也因为自动降频的缘故，在PCMark7的计算性能测试项中，测试成绩甚至会低于没超频的状态。



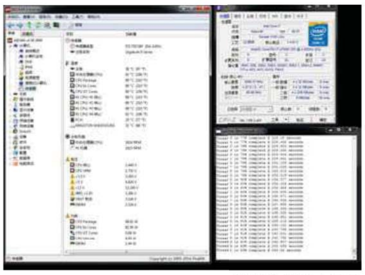
处理器
名字 Intel Core i7
代号 Haswell
TDP 88 W
插槽 Socket 1150 LGA
工艺 22纳米
核心电压 1.418 V
规格 Intel(R) Core(TM) i7-4790K CPU @ 4.00GHz (ES)
系列 6
型号 C
步进 3
扩展系列 6
扩展型号 3C
修订 C0
指令集 MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSSE3, SSE4.1, SSE4.2, EM64T, VT-x, AES, AVX, AVX2, FMA3

时钟 (核心 #0)
倍频 x 47.0 ( 8 - 47 )
额定 FSB

缓存
一级 数据 4 x 32 KBytes 8-way
一级 指令 4 x 32 KBytes 8-way
二级 4 x 256 KBytes 8-way
三级 8 MBytes 16-way

已选择 处理器 #1
核心数 4
线程数 8

系统可以稳定在最高4.7GHz下并完成所有测试



可以看到由于大负荷状态下，Intel原装散热器根本压不住超频后的Core i7 4790K，因此其主频会迅速下降到2.7GHz左右

超频性能测试

| 项目 | | Core i7 4790K | Core i7 4790K OC 4.7GHz |
|---|---|---|---|
| PCMark7测试 | 基准 | 6432 | 6470 |
| | 轻量级 | 5823 | 5990 |
| | 办公应用 | 6249 | 6317 |
| | 创作性能 | 8405 | 8578 |
| | 娱乐性能 | 4924 | 4937 |
| | 计算性能 | 13272 | 12808 |
| | 存储性能 | 5256 | 5271 |
| 3DMark E模式 | 基础测试 | 2810 | 2794 |
| | 图形性能 | 2474 | 2465 |
| | 物理性能 | 8812 | 8308 |
| WinRAR4.0 64bit | | 3631KB/s | 3834KB/s |
| Cinebench R11.5 64bit | | 8.54 | 6.44 |
| wPrime 1024M | | 229.29s | 298.77s |
| MediaCoder视频压缩时间 | | 155s | 181s |

## 功耗测试分析

虽然Core i7 4790K采用了22nm制程和新工艺，但由于其频率提升的幅度并不小，因此其TDP不仅没有降低，反而升高了4W，达到了88W。我们将Core i7 4790K、Core i7 4790和Core i7 4770K拿来做功耗的对比，同时加入超频后的Core i7 4770K功耗成绩，看看Core i7 4790K的改变究竟在哪些地方。

从测试结果可以看到，同样是采用了22nm制程，Core i7 4790K的闲置功耗和Core i7 4790以及Core i7 4770K差不多，但CPU满载的功耗就比Core i7 4770K高得多了，毕竟这是一款默认频率达到4GHz的处理器，其功耗的大幅增加也是可以理解的。

在超频状态下，我们可以看到，Core i7 4790K的待机频率同样可以降低到800MHz，实际闲置功耗也不算高，只是超到4.7GHz的状态下满载时功耗非常大，在满载的前10秒，平台功耗甚至达到213W，不过受限于核心温度过高时的自动降频，在频率稳定后，其功耗为150W。

功耗测试

| 项目 | Core i7 4790K | Core i7 4790K OC 4.7GHz | Core i7 4790 | Core i7 4770K |
|---|---|---|---|---|
| 闲置功耗 | 33W | 38W | 33W | 34W |
| CPU满载功耗 | 135W | 150W | 85W | 112W |

### 工程师总结 | 王宇　解决散热问题方能获得高性能

虽然，Haswell Refresh的更新在我们看来变化并不大，除了默认主频高达4GHz的Core i7 4790K，但是在个人电脑平台上，Intel仍然是当之无愧的霸主。作为Intel的第一款默认频率达到4GHz的处理器，Core i7 4790K完全不适合普通用户使用，无论如何，其发热量都太大了，用Intel原装的散热器完全无法发挥它的性能。甚至，我们认为中端的水冷散热器都不能完全发挥其性能，至少要高端的水冷散热器才能够满足需要。

对于一款默认频率为4GHz的处理器，一开始我们期望能够将主频超到5GHz，但非常可惜，在4.8GHz的状态下就不能进入系统了，毕竟我们使用的只是一款Intel的原装风冷散热器。当然，对于这样一款处理器来说，其巨大的发热量也给了我们一个挑战，后续我们也将会挑战用高端的水冷散热器来测试Core i7 4790K在超频后的真正性能。

从这个角度来看，Intel迟迟不推出4GHz以上的处理器是有道理的，4GHz看来确实是一个坎，迈过这个坎当然有更高的性能，但也就意味着有更高的发热量，这暂时还不能解决，只有等待Intel的下一代14nm处理器来解决这个问题了。

www.docin.com

**责编:**熊乐 **美编:**黄莹 **组版:**毛代洪 **责校:**杨军
**日期:**2014.6.16 **投稿邮箱:**pcw-hardware@vip.sina.com

通常，我们讨论4K显示器更多的是把它设定在娱乐环境下，而消费者对于高分辨率的渴望并不仅仅是显示更精细、画面更震撼而已。高分辨率所带来的一屏显示多内容以及多个应用窗口同时平铺并行，其实对于工作者来说是很有帮助的，本次我们也邀请到多位专业设计人员和编辑带来他们的4K显示器体验报告，将重心放在办公环境下的多任务处理上，看看我们能否在4K显示器面前游刃有余地工作。

# 无娱乐，4K谈工作

## 4K显示器工作环境体验报告

@LULUSIR

本次体验的专业级4K显示器是三星的U28D590D，28英寸16:9的宽屏设计下，提供了高达3840×2160像素的4K级分辨率，大家都知道这一分辨率相当于四倍1080P全高清分辨率，也就是说三星U28D590D显示器相比同尺寸的1080P显示器而言，其画面所显示的内容将是其4倍之多。当然，这也就意味着用户用它来办公，视窗的数量和大小在桌面上的摆放比例是完全不同于传统产品的，而且平铺、堆砌都可以做到互不干扰，甚至不同的工作类型，可能喜好的摆放位置和内容也就完全不同。

不过，也会有人提出，在同尺寸下像素密度的增大，对于系统端的显示效果来说，很多图标和字体会被缩小，小到要拿放大镜看才合适。而微软针对这个问题目前做出了回应，包括内置的缩放和字体校准技术等，不过由于整体形态还处于刚开始的磨合阶段，很多专业软件的优化并没有跟上。

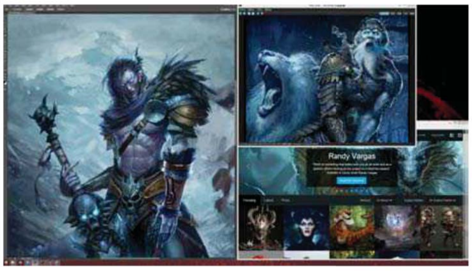
4K
FULL HD
1920 x 1080
SAMSUNG

体验机型：三星U28D590D 4K显示器
体验系统：Windows 8.1

### 游戏原画设计师：高薪滨

自己从事游戏原画设计有7年的学习和工作经验，在这一行虽算不上资深，但对显示器的接触可以说比交往过的女生还要多。而无论设备技术的变化如何，唯一的要求和标准就是专业级，每遇换代，从不吝啬。

刚试用三星U28D590D的时候，其实就有些心动，屏幕的色彩确实非常不错，对于调色如此敏感的自己，在U28D590D上像是找到了知己，色彩的还原度很好，没有偏色问题，和自己在家用的iMac很接近。不过在分辨率上，U28D590D达到的是3840×2160，而iMac显示器的分辨率为2560×1440，而自己通常的手稿设定分辨率是3508×2480，如果是带场景的CG原画会达到5000×7000，所以在大屏加高分辨率下，可以说还是很有需求的，**因为绘画过程中，会来回放大缩小，高分辨率显然会让自己在细节处理和整体的把控上更加清晰、明确。**另外，由于目前做的商业插画比较多，工作时会同时打开多个参考图片和作品要求文档，以前都是自己将参考图片拖放到Photoshop里，方便自己切换和放大，而在三星U28D590D显示器的帮助下，打开多个窗口可以平铺在显示器的右侧，而整版的左侧留给自己作画，可以说体验效果是非常满意的。



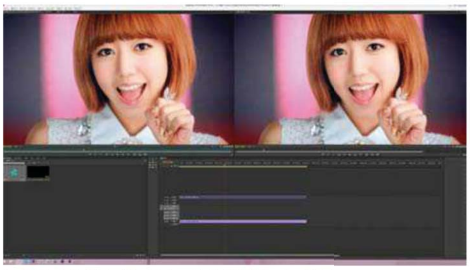
高分辨率的绘画窗口仅占屏幕的二分之一，而余下的部分可以很方便地浏览网页和多个图片窗口

### 视频剪辑师：杨迪

其实说到高分屏显示器，自己也是非常关注的，从苹果推出带Retina版的MacBook Pro开始就一直考虑入手一台，原因很简单，正如苹果当时所宣传的广告语一般，**试想在电脑屏幕上剪辑视频，而你的监视窗就能以1080P的画面呈现，这对我们这些专业人士来说，真的是梦想。**

上手三星的U28D590D 4K显示器，对自己来说又是一次颠覆吧。首先，分辨率的改变对工作的影响可以说是非常直接的。虽然，目前我自己经手的视频剪辑工作几乎触碰不到4K画质，但是1080P全高清画质的视频输出已经是标准了。所以，在视频剪辑和渲染时，对原画质的把控极为重要，还包括了后期字幕的调校等。而自己一般工作的电脑显示器是22英寸的1080P，所以每次检查视频时都是选择全屏播放，但剪一部成片，如此反复的频率很高，效率很低。在三星U28D590D显示器上进行操作，正如我提到的苹果Rerina显示器一样，在无需切换的情况下，就可以流畅地播放全高清画面，这对剪辑工作来说有质的提高。

不过，在Premiere 6.0上，似乎还未对4K分辨率进行优化，很多自己熟悉的按键都变得非常难认，屏幕变大，字体却变得更小，这一点有些头疼。



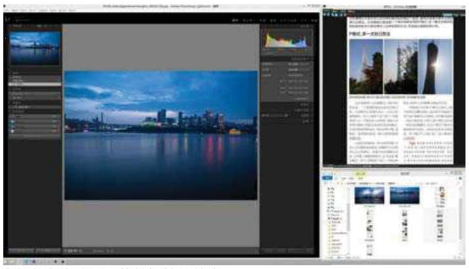
可以同时并列4个1080P窗口的视频播放，对于剪辑师来说还能要求什么

### 资深摄影师：老狼

作为文字编辑和图片编辑，与显示器打交道的时间最多，而每天繁琐的工作要求在不同的程序间切换，一会儿Word等文档工具，一会儿Photoshop等图片编辑工具，编辑可以说身兼数职，再加上网络传播，自己还要同时处理长微博等文档制作。

在三星U28D590D显示器上最大的改观，自己也是觉得分辨率的提高对多文档的同时编辑起到了很大的帮助，这一点和自己使用苹果MacBook Air的多窗口感受不同，在苹果系统中，全屏窗口可以通过滑动左右切换，虽然很方便，但就是整体观看起来不够直观，而在4K分辨率下，多个窗口可以并列，对文字编辑和排版都很有好处。另外，就是谈谈U28D590D的画质表现，由于自己最关心的还是照片的处理方面，**可以说4K肯定是未来家用显示器的主流，因为目前的数码摄影分辨率很轻松就会上千万像素，所以在高分屏下处理照片显然更舒适，**而U28D590D的色彩表现很丰富，在夜景上的层次明显，就算是黑白摄影中的图片，黑色的细节表现也比较突出。

最后，自己尝试了在Photoshop和Lightroom两款软件上的优化，目前来看，Lightroom在字体大小上更合适，有明显优化，而Photoshop的侧栏图标过于细小。



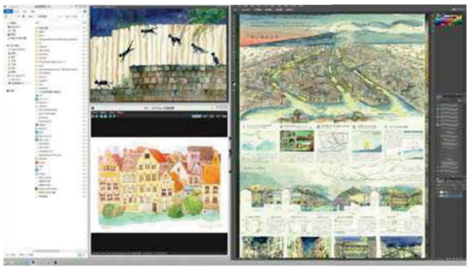
多任务在高分屏下能够操控更从容

### 资深插画师：虫虫

对于手绘爱好者来说，可能接触更多的是纸和笔，而长时间的图文编排经验告诉自己一块好的电脑显示器可以让你的后期工作更细腻。

三星的这款4K显示器，给人的感觉是简洁高效，简洁是体现在它的外观上，而高效是得益于这块大屏幕，最开始以为28英寸的电脑显示器无非是大一点而已，可是在4K的分辨率下，当我打开查看器窗口时才知道它比自己的显示器大好多。通常，在自己电脑上满屏显示的绘画作品，在这里仅仅在中间位置，就已经很清晰了。而**全屏观看，可以清楚地看到绘画作品的笔触，通常我们扫描下来的电子文件并不小，在三星的4K显示器上反而更能体现所有细节。**在色彩方面，个人感觉亮度很高，因为插画作品多为白底，所以从白色的体现来看，个人感觉有些偏暖，不过色彩的层次丰富，基本上和原作很接近，同时过渡很自然。

除了观看插画作品外，平时的编排工作在大屏幕下也变得从容许多，虽然开始的时候有些不适应，屏幕太大，而操控起来不方便，同时总会担心观看距离，不过适应一段时间后，发现工作起来还是很顺手，个人来讲还是比较满意的。



大屏幕下工作窗口的摆放更加井然有序

加微信
查报价 小伙伴们,硬件版微信平台欢迎“扫一扫”,关注我们,报价、资讯天天推送!

金牌装机店

# 玩转 FIFA,和世界杯一起 High

| | 型号 | 价格(元) |
|---|---|---|
| 处理器 | Intel Core i3 4130 | 769 |
| 主板 | 华硕 B85M-E | 499 |
| 显卡 | 蓝宝石 HD 7850 1G GDDR5 白金版 | 899 |
| 内存 | 金士顿 DDR3 1600 4GB | 259 |
| 硬盘 | 希捷 1TB ST1000DM003 | 389 |
| 机箱 | 航嘉 A505 | 129 |
| 电源 | 航嘉 Jumper450S | 229 |
| 手柄 | 北通阿修罗 TE BTP-2185 | 149 |
| 总价 | | 3322 |

**站长详解:**四年一度的世界杯已经到来了,这可是全世界球迷的节日,不过今年的世界杯在巴西举行,所有的比赛都在后半夜,尤其是看到某公司居然放看球假的时候,站长心里无限的恨啊……还是2002年韩日世界杯好,都在白天。

面对后半夜的球赛,只有周末才可能看看了,工作日,站长基本也就告别足球了。不过,这种后半夜球赛就带来一个问题,看球之前干什么,睡觉,怕睡过,如果是听电视里那帮人胡吹,恐怕睡得更快,所以站长的习惯是先打开FIFA足球之类的游戏,玩几场比赛,玩到球赛开始再看球。而且,站长知道很多球迷朋友都有这个习惯,所以,这一期就给大家推荐一款可以玩FIFA14的游戏配置。

## Core i3搭手柄

对于FIFA14来说,其实对配置的要求并不高,并不需要一套多么高端的机型就能畅快地运行游戏,即便在1080P分辨率和高画质下,一套3000元出头的主机用来玩FIFA14也绰绰有余,最多不过要想玩过两年的FIFA16、FIFA17什么的,可能略有点困难,不过那个时候升级个显卡应该也不会有什么问题了,至于现在,出于节省预算的考虑,我们还是选择Core i3处理器就是了,毕竟站长相信我们离土豪的距离还很远,至于土豪,请随便选择最高端的配件就是了。

从配置来看,FIFA14的推荐配置不过是Core 2 Duo E6600 2.4GHz/Athlon 64 X2 Dual Core 4800+这个级别的处理器,那么我们选择现在主流的Core i3 4130完全足以应付。虽然Core i3 4130并不是新发布的Haswell Refresh核心的处理器,但3.4GHz的主频应付日常应用和大部分游戏都没有问题,至于主板,当然还是选择性价比较高的B85,整个看来价格便宜量又足。

作为一款FIFA14游戏用机,和我们平时推荐的普通游戏配置还是不太一样,用键盘玩足球游戏绝对没有用手柄来得畅快,毕竟几乎所有的足球游戏都是全平台的,为手柄玩家做了许多优化。北通这款手柄不仅支持PC和PS3,连安卓系统的各类盒子都能支持,而且设定上接上PC就能自动识别为360手柄,用起来非常方便。如果想邀约几个朋友一起玩,那就买两个手柄,享受对战的乐趣。

## HD 7850得有好电源

虽然FIFA14并不是一款对显卡要求非常高的游戏,但显卡还是不能马虎,所以站长推荐大家选择Radeon HD 7850这款显卡,Radeon HD 7850显卡同样可以在不开启全屏抗锯齿的情况下流畅运行1080P分辨率和高画质的DX11 3D游戏。蓝宝石HD 7850 1G GDDR5 白金版是一款价格便宜的Radeon HD 7850显卡,整体规格还是相当高的,只是显存略小一点,但对于FIFA14来说完全够用了。

虽说这套配置的性能不是特别高,功耗也不算特别大,不过选电源还是不能大意了,毕竟一款足量的电源才能保证系统的运行更稳定。这一次,站长给大家推荐一款“重出江湖”的中端电源——航嘉Jumper450S,这款电源去年曾经在京东上卖过一段时间,现在降价到229元再次推出,为了配合京东的店庆月,还会给前100名购买Jumper450S并给好评的消费者赠送20元京券,也就是说,下手快的话,209元就能买到一款额定功率450W的电源了。

作为一款额定功率达到450W的电源,Jumper450S虽然没有80PLUS的认证,但其仍拥有高转换效率,这带来的好处就是节省了部分成本,性价比更高。这款产品同样采用主动式PFC,待机功耗小于1W,功率因数达到了0.9以上,而且能够适应150V低电压,还支持背部走线,拥有双路+12V输出,配备一个6Pin+2Pin显卡供电接口和一个6Pin显卡供电接口,对于中高端式显卡的用户都没有压力,这款电源典型负载效率最高达85%,性能和稳定性都非常出色。对于选择我们这套配置的用户来说,就算各位读者将来有升级显卡的需要,或者再买一块Radeon HD 7850来做双卡交火,也没有任何问题。

# 中端卡超值选:Radeon HD 7850 推荐

一段时间以来,NVIDIA凭借Maxwell架构的显卡在千元级中端市场上出尽了风头,以GeForce GTX 750Ti和GeForce GTX 750这两款显卡夺得了不少的市场份额。AMD当然不会坐看市场被NVIDIA夺走,但一时又没有新的产品推出来,因此AMD只好祭出降价大法,把自己的Radeon HD 7850降价到千元以下,来和GeForce GTX 750Ti/GeForce GTX 750争夺千元级显卡市场。这样一来,千元级市场的显卡可选性更大,而且Radeon HD 7850也凸显出性价比来了。

## Radeon HD 7850更超值

其实,从定位上来说,Radeon HD 7850和GeForce GTX 750Ti差不多,都是面对主流市场的用户,这也是用户数量最大的一个价位。要从性能上来说,Radeon HD 7850和GeForce GTX 750Ti可以说是旗鼓相当,在很多游戏中Radeon HD 7850甚至还略胜一筹,性价比还是相当高的。和GeForce GTX 750Ti不同的是,NVIDIA为了不冲击其高端定位的显卡,并没有给GeForce GTX 750Ti设置SLI的接口,而Radeon HD 7850原本是一款中高端定位的显卡,本来就预留了CrossFire接口,如果是想以更低的成本来享受高端显卡的性能,那么选择Radeon HD 7850显然是更加超值的。

从性能上来说,虽然Radeon HD 7850是上一代的中高端显卡,但其显示核心性能并不差,基本能够满足普通用户在1920×1080分辨率高画质下流畅运行大型DX11 3D游戏的需要。当然,从我们之前的评测来看,在1920×1080分辨率、高画质和不打开全屏抗锯齿条件下,Radeon HD 7850完全可以流畅运行大型DX11 3D游戏。所以也没必要强求大显存和高频率,而且,现在市场上的Radeon HD 7850很多都是非公版,性能比公版卡更强,对于普通游戏玩家,选择一款Radeon HD 7850就足够了。

从显示输出接口来看,Radeon HD 7850都采用了主流的显示接口,基本上都是双DVI+HDMI+Display-Port接口的组合,只有少数采用DVI+HDMI +双MiniDP接口的组合,不仅接口够主流,而且多屏输出也完全没有问题,对于千元级的显卡来说这种配置完全够用了。

## 蓝宝石HD 7850 1GB GDDR5 白金版

**参考价格:899 元**

作为AMD的核心合作厂商,蓝宝石的显卡从来都是高性价比的代表,不仅性能出色,而且在消费者中也有非常不错的口碑。这款Radeon HD 7850显卡也是走的一条高性价比的路线,其默认核心频率为860MHz,与公版卡相同,显存频率为4000MHz,比公版卡略低一些,而且只配备了1GB显存,这就让它的价格可以降到899元这个水平,但其实际性能应付目前的大型3D游戏是没有问题的。这款显卡采用双DVI+DisplayPort+HDMI接口的搭配,可以满足消费者任何输出的需要,同样的,双风扇结构也保证了显卡运行的稳定性。

## HIS 7850 Fan 2GB

**参考价格:950 元**

作为一家新的显卡厂商,HIS的显卡必须要走高性价比路线才能赢得消费者,所以这款Radeon HD 7850也同样是主打高性价比市场,作为一款配备2GB显存的Radeon HD 7850,其价格不过950元,算是相当超值了,其默认核心频率为860MHz,显存频率为4800MHz,规格和公版卡完全相同,性能不俗。这款显卡采用DVI+ HDMI+双MiniDP接口的搭配,应付多屏扩展输出也没有任何压力,虽然只采用了单风扇设计,但配合巨大的散热片,稳定性也是能够得到保障的。

## 镭风HD7850 毒蜥Twin-2GD5

**参考价格:1099 元**

七彩虹的显卡在市场上拥有相当不错的口碑,其独特的超频按键也得到了广大消费者的认同。作为一款中端显卡,七彩虹镭风HD7850 毒蜥Twin-2GD5同样加入了七彩虹惯用的超频按键,在按键按下的状态下,其核心频率为980MHz,显存频率为5000MHz,规格比公版卡高一截,性能自然也更加出色,5相全固态供电也保证了显卡超频状态下的稳定性。这款显卡采用双DVI+DisplayPort+HDMI接口的搭配,让消费者可以任意选择输出方式,双风扇的结构也能保证在较高频率下,显示核心更加稳定。

升级擂台

# 机箱要酷炫 中塔最实惠

**宁夏 马晓宇:** 去年采纳了朋友的建议,配了一台性能比较强的电脑,到现在拿下流行的游戏也不在话下,但当时为了购买性能强劲的核心配件,只买了一台普普通通的机箱,看了一年着实难以忍下去了,得给我的电脑换个好看且有个性的机箱才行。不过在机箱方面,我不是爱花大价钱的人,我打算在300元以内淘一台酷炫的机箱。不过,在选择上我却犯难了,看上去好像大部分机箱都长着一个模样,那我想要的特别彰显个性的酷炫机箱在哪里呢,我的好基友鹏鹏和小伍都给了建议,但是我还是做不出决定,所以只有求站长帮我定夺。

**鹏鹏的建议:** 来个小机箱体验下它的设计感怎么样?要想机箱有新意的话,设计独到的小机箱现在可是非常流行哟。小机箱的最大特点就是小巧美观,这样的设计感很难在大机箱上体现,加上现在小机箱的内部结构经过了优化,大部分机箱内部已经可以塞下很多时下流行的新配件甚至是全长的显卡。

**小伍的建议:**300元以内的中塔机箱选择也是蛮多的,有些款式确实非常不错,而且相对散热也比较好,可以说是一举两得。现在市面上很多游戏机箱的外形都做得不错,不管是先马、鑫谷、游戏悍将,还是Tt、酷冷至尊,在300元以内的机箱都有不错的型号可供选择,想要选一款自己喜欢的机箱,我想并不难。

**站长详解:**机箱现在已经成为主机配件里面最能彰显用户个性的一项了,加上大家越来越愿意为个性掏腰包,所以现在机箱的外形也开始翻新花样,而且以往的一些小众型产品因为独特的差异化而成为一部分用户的喜爱之物。怎样升级机箱,特别是对外形有要求的升级,其实更多应该遵循自己的喜好来进行判断,但是站长在这里还是有一些基础的知识可以分享给大家,为大家选购时增加便利并避免遭遇劣质产品。

首先我们还是照例来看看两位朋友的推荐。鹏鹏瞄准了时下热门的小机箱,略小的身材会让机箱看上去不那么臃肿,较小的体型配合适当的设计也可以让机箱看上去更为美观。不过需要注意的是,小机箱对于主板的兼容性有一定要求,马晓宇提到他的主机配置性能不错,那很有可能是采用的ATX甚至是宽版的ATX主板,那小机箱就没办法承受了,所以这个选择对于马晓宇来说未必适用。小伍的建议是选用一款自己喜欢的300元中塔机箱,这个选择对于马晓宇来说可能会更为稳妥一些,毕竟兼容性上没有问题,较强的性能也意味着需要更好的散热,这方面中塔机箱可以满足要求。综合上述因素,站长给出的建议也是选择中塔机箱。

除了上面的因素外,小机箱对于装机者会有较高的动手能力要求。小机箱内部空间较小,所以结构更为复杂,没有安装经验的朋友第一次装机的时候需要反复装卸好几次才能最后完成。这些也是需要考虑进去的因素,如果你是一个装机经验并不丰富的朋友,那我建议可以先在中塔机箱上积累经验。

在中塔机箱的选择上,切记不能光看外观,机箱的品质也是需要注意的重要因素之一。某些品牌利用不错的外观,刻意降低机箱的五金材料素质和板材厚度,通过降低成本来获取高额利润,这样的做法极具隐蔽性,所以大家在购买时一定要仔细检查机箱。对于现在很多朋友在电商购买产品,无法看到实际产品的情况,大家可以通过选择可靠的品牌、仔细核对产品参数以及查阅其他买家的点评(或晒出的图片)来判定这款机箱的质量到底如何。

## 站长升级推荐

Brasil 2014

### 游戏悍将 刀锋1-世界杯MOD

**参考价格:**199元

球迷最爱的世界杯元素MOD,全面支持120mm一体式散热器,带风扇调速器,接口丰富。

### NZXT Phantom 240

**参考价格:**299元

小幻影普及版,外形相当科幻、超大侧透板极其酷炫、前后面板标配风扇提升散热性能。

# 又到给U降温时

又是烈日高照、夏日炎炎,此时容易中暑的不仅是我们,还有我们的电脑。看着电脑温度节节攀升,听着风扇声嘶力竭的嘶吼,貌似又到该换处理器散热器的时候了,尤其是那些冬天配机或电脑已近“中年”的朋友,更该关注一下散热器的表现,别让高温对你的电脑造成伤害。

## 要散热,还要静音

散热不佳,这更令使用者在选择散热器时,格外注意其散热表现,恨不得热管越多越好,散热面积越大越好。而对风扇,也是追求大尺寸、高转速。但如此一来,散热是改善了,可噪音也大大增加,电脑内像有一万只蚊子,始终嗡嗡叫个不停,这样的噪音如何忍受。所以,选择散热器时,千万别忽视噪音。在降低噪音方面,可温控的风扇表现相当不错,在绝大多数情况下,此类风扇都可以保持低速运行,让风噪大大降低,而高负荷时,它又能提高转速保证散热,这才是静音和散热的最佳平衡。

## 侧吹与下压各有所长

在不少人看来,侧吹式风扇才是王道,它可以直接将处理器的热量排出机外,取得更好的处理器散热效果。但别忘了下压式风扇同样有优点,即其风扇所产生的气流可以为周边的电源、主板芯片、内存等提供辅助散热作用。两种风扇各有所长,那么该选哪种风扇呢?其实,这要根据电脑的具体情况决定,如果使用了下置电源或无风扇电源,且未使用机箱风扇的话,就应该选择侧吹风扇,便于将机箱内的热量排出机外。反之,在机箱内部散热系统完善,有机箱风扇或电源时,下压式风扇的辅助散热效果对于延长主板寿命是大有好处的。

## 产品推荐

### 九州风神 玄冰400

**参考价格:99元**

玄冰400可以算是一款经典产品了,凭借着12cm温控风扇、多平台支持、加工精致的散热鳍片和四根高效热管的设计,面对发热量高的电老虎处理器也游刃有余。不错的性能、灵活的配置和合适的价格,玄冰400表现相当全面。不过,其尺寸为135mm×76mm×159mm,不适合在小机箱中安家,购买时一定要注意。

### 超频三 刀锋s85

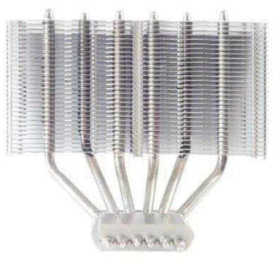
**参考价格:79元**

在使用mini机箱后,散热器的选择叫人头痛,但有了刀锋s85,问题迎刃而解,27mm的厚度,保证了它在几乎所有的mini机箱中都可以方便地安装。别看它小,在铜底、双热管、面积庞大的散热鳍片的帮助下,散热效果并不差。而温控风扇,更给这款散热器不错的静音表现。不过,这款散热器只支持LGA775/1155/1156,AMD用户请绕道。

### 银欣SST-NT01-PRO

**参考价格:299元**

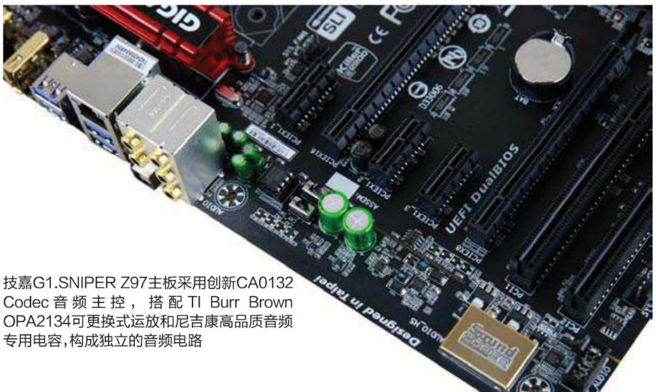
受不了噪音袭扰,厌恶散热器需要定时除尘,如果平台功耗不大(或使用低功耗处理器),可以试试银欣SST-NT01-PRO,六热管、全铜底座,使处理器产生的热量能及时传导到散热片上,再由散热片散发出去。而少了风扇,鳍片上也不容易堆积灰尘,除尘压力大大降低。当然,使用被动散热,还需要机箱有合理的风道,至少,得使用大风扇设计的上置式电源。



# 发现魔音之谜

## 技嘉G1.SNIPER Z97主板魔音功能体验

魔音音效技术是技嘉在一系列中高端主板中整合的专为音响发烧友及游戏玩家设计的独特功能与技术，其目的是重新定义主板集成音频模块，让用户可以体验更佳的音频震撼和音质。那么这款被称为改变玩家听音环境的主板到底有何特殊的设计呢？请让小编带大家一起走近它，发现魔音的秘密。



技嘉G1.SNIPER Z97主板采用创新CA0132 Codec音频主控，搭配TI Burr Brown OPA2134可更换式运放和尼吉康高品质音频专用电容，构成独立的音频电路

### 魔音设计解析

魔音音效设计由技嘉魔音USB接口、增益模式强化技术、高保真镀金接口、高品质功放芯片、尼吉康高品质音频专用电容，以及高品质音效芯片组成。

其中魔音USB接口采用独立的电源线路，可以有效减少潜在的电流异常波动，可为USB音频设备提供更纯净、无噪声的电源供应，还可以让玩家通过关闭USB端口的电力供应，让USB音频设备仅接收信号，而不通过USB供电，让高级音响发烧友可以构建更低失真的音响系统。

增益模式强化技术则是为了进一步优化主板内建音频放大器的信号，通过在主板上设计两组切换开关来实现，可以让玩家依照输出设备的阻抗选择2.5倍及6倍的增益效果，以便能够更好地驱动高阻抗的耳机和音响设备。由于大部分的中高端耳机都拥有较大的阻抗，因此在2.5倍增益下，耳机会有更加出色的音频表现力，而不会出现推不动的情况。至于6倍增益效果，则建议应用在阻抗在300Ω的音频设备上。

我们测试的这款技嘉G1.SNIPER Z97主板使用的就是音响界知名的功放芯片：TI Burr Brown OPA2134，而且技嘉还采用了可更换式设计，让玩家可以根据个人喜好搭配适合的功放芯片来获得最佳的音质表现，并享受不同的音效输出效果。

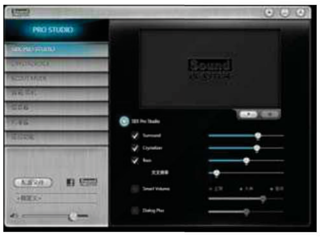
另外，更重要的是，技嘉G1.SNIPER Z97主板采用创新CA0132 Codec音频主控及Creative SBX PROSTUDIO音效软件套件，让电脑音效输出达到更高的水准，让玩家清晰地听到游戏环境中的特定声音，更可提升影片播放的对话及声音表现。配合日系大厂尼吉康专为音响设计的ES无极性及MW系列电容，保证音频部分能够有高质量的音效解析能力及声音延展扩大效果。

### 魔音功能实测

从音频硬件的配备上来看，技嘉G1.SNIPER Z97确实非常出色，兼顾了一般音乐爱好者和专业的发烧友的需求，既能够让不想太折腾的用户获得不错的声音，又能够让专业发烧友通过专业设备对声音进行处理。

从测试体验来看，我们主要针对板载声卡的输出主观听音部分进行体验。由于技嘉G1.SNIPER Z97拥有增益模式强化技术，因此我们选择一款阻抗略大的耳机——AKG 601来进行试听。这款耳机的阻抗为120Ω，并不太大，不过要想推出好的声音也不容易。针对这款耳机，我们选择2.5倍的增益效果来进行试听。

我们将AKG 601耳机连接在镀金的Line-out输出接口上，在Creative SBX PROSTUDIO音效软件套件中设置好混音、环绕及均衡器效果，通过《渡口》和《阿姐鼓》这两个具有代表性的音源来感受这款主板的音频解码和输出的效果。声卡输出的声音并不沉闷，没有明显的“数码味”，在《渡口》中蔡琴的人声清晰、通透，穿透力强，似乎和工程师自用节奏坦克小夜曲声卡不相上下；《阿姐鼓》的鼓点相当沉稳，低频震撼十足，而且下潜够深，高频延展力好，感觉非常空灵，穿透力也非常不错，人声和背景乐器剥离到位不混浊，只是有部分鼓乐较难分辨。虽然从声音的细腻程度上来说，通过板载声卡输出的声音没有独立的外置DAC设备那么高端，但确实达到了普通主板无法企及的水平。



Creative SBX PROSTUDIO音效软件套件，可以让用户对输出声音的各项细节进行调节

### 总结　魔音功能值得一用

*尽管由于我们手里没有高端的功放和对箱，并没有进行魔音USB接口输出的测试，但从板载声卡输出到耳机的效果来看，其音质表现足以打动要求较高的用户，虽然我们还不能说它确实能够达到高端Hi-Fi的水平，但从PC角度来看，G1.SNIPER Z97的魔音功能的表现是非常不错的，搭配中高端耳机，确实能够让用户真正地体验和享受音乐。*

---

# DIY市场值得继续耕耘

## COMPUTEX 2014技嘉高层专访

@本报记者 王诚

一年一度的台北COMPUTEX2014大会可以说是广受IT企业以及DIY玩家关注，每年在这样的盛会上我们都能从厂商那里了解到很多新的产品、技术动向与行业发展趋势。在COMPUTEX2014进行期间，电脑报记者在台北101大厦36层技嘉展示厅采访了技嘉科技主板事业群服务暨营销中心副总经理高瀚宇先生与主板事业群产品规划处代处长徐继道先生，针对技嘉的新产品、DIY市场的发展趋势进行了讨论。

技嘉科技主板事业群服务暨营销中心副总经理
高瀚宇

技嘉科技主板事业群产品规划处代处长
徐继道

**电脑报：***技嘉的9系列主板包括了全新的Black Edition系列，请问这个系列诞生的初衷是什么？*

**高瀚宇：**我们的超耐久技术推向市场多年取得了非常好的反馈，这次新尝试就是希望能够在顶级品质的基础上再进一步。我们在台湾南平工厂设立了Black Edition实验室，一周烧机3000片。Black Edition系列主板除了需要通过和一般的主板一样的品质测试外，还要外加7天不停机的测试，这些测试我们会尽量模拟用户的使用，比如会进行一些图形测试、挖矿测试等等。哪一片在测试中发现原因就会停止测试寻找问题，确保主板品质等级更高一档，通过这样的方式把超耐久推向更高的一级。

**电脑报：***技嘉曾经在智能手机上推出过一些APP，可以连接手机和PC。那技嘉有没有计划通过APP收集数据，扩展主板手机互通应用，通过手机上的大数据来服务消费者？*

**徐继道：**通过手机采集的数据来服务消费者这个我们内部也在讨论中，怎么能够在不影响消费者的情况下，又能输入数据、反馈数据，这点需要根据不同国家消费者的习惯而定，很难一概而论。

同时技嘉已经有过和正在研发软件，来让PC与手机互动。目前可以通过APP让手机将照片、音乐上传到自己的PC里，当然也可以把PC的资料下载到手机上，就算在外面也能存储资料——也就是私有云。另外，还可以将手机的通讯记录备份到电脑上，比如手机忘在家里，就可以通过APP将通话记录传输到PC上看有没有漏接电话。当然APP的这些操作都会经过用户允许，要是新的手机则可以直接从PC上导入联络人，其实我们一直在努力做一些好用的APP。

**电脑报：***Intel和AMD在最近的新平台上并没有带来太多的新技术，最近几代的主板创新性略有匮乏，技嘉有何看法？*

**徐继道：**在主板的主要特性上，我们主要还是与上游厂商合作，比如这次的9系列主板，M2和SATA-Express接口是主要的创新。但是，导入其他的新技术我们则需要进行持续观望，有些新技术在这个时间节点上并不成熟，比如USB3.1。

技嘉主板在很多细节上的创新并不容易被消费者察觉，比如我们G1.Gaming系列主板的魔音设计理念就是，音频部分的主控、电容、放大器这条线，需要使用最短的路径来设计，放大器也要设计得和最终的音频输出接口越近越好。虽然最后放大器设计的位置正好被 显卡所遮挡，牺牲掉了更换运放的方便性，但追求高品质音效的玩家表示这是可以接受的。

另外，我们的USB-DAC设计，也是一个创新，USB-DAC接口使用了一组独立的供电电路，不希望这组USB受到其他USB接口的干扰。我们在测试中做过实验，USB要是统一供电的话，其他的USB接口插上设备的确会产生一定的讯号干扰。当然，其他厂商宣称他们全部的USB接口都采用了独立的供电电路，但全部都有就等于没有，这个你们懂的。

**电脑报：***技嘉之前和腾讯的《英雄联盟》达成了合作，这是证明技嘉和游戏厂商的合作将会常态化吗？技嘉今年还有哪些和游戏合作的计划？*

**高瀚宇：**未来电竞将是DIY行业的主题，因此技嘉在将来会与越来越多的游戏厂商进行合作，让硬件与游戏结合得更加紧密。《英雄联盟》在国内拥有海量的玩家，通过与腾讯以及Intel结盟，我们希望能够让消费者更加深入地认识和了解电竞游戏硬件平台。

现在有个问题就是，虽然资深玩家懂硬件，但大部分游戏玩家不懂硬件，我们希望借助一个管道，让硬件能够帮助到游戏玩家，这就是技嘉这几年会一直在游戏战队和游戏上持续投入的原因。10年前，很多人不理解我们对游戏战队进行赞助，和游戏进行捆绑，但在这10年内，我们得到很好的市场回馈，我们和游戏厂商合作，只会越做越多，越做越大。

# 艺成九宫格

## 血手幽灵 ML16 鼠标测试

血手幽灵是近年来游戏鼠标领域的一个新贵，其产品独有的智能压枪以及强大的软件驱动设计深受广大游戏玩家的喜爱，特别是对于FPS游戏玩家来说，它的几项独特技术确实非常有用。不过，长期以来血手幽灵的鼠标都只对FPS游戏做了优化，对于目前非常热门的MMORPG、RTS游戏来说，则缺乏一个重头产品。最近，血手幽灵就针对MMORPG和RTS设计了一款非常独特的鼠标——ML16，这款鼠标究竟好不好用呢？今天我们就来测试一下。

电脑报
购买指数
★★★★
LAB

### 独特的右手型鼠标

早在去年ChinaJOY上，血手幽灵就曝光了这款当时仍在研发中的鼠标，其独特的造型当时就引起了许多用户的关注，不过在拿到实物之前，谁也说不准这款鼠标是不是真的好用。这款ML16鼠标和血手幽灵之前的鼠标很不一样，虽然还是右手型的鼠标，但外形结构大不相同，最为独特的当然是右键区的九宫格按键设计，让人感觉十分惊奇。这个九宫格设计的9个按键能够很方便地在驱动程序里设置成相应的快捷键，为游戏玩家带来方便。不过，我们实际测试，感觉上需要一点时间来适应，刚上手的时候，九宫格最左侧的“1”“4”“7”按键不太好按到。

ML16鼠标上表面为黑色，底部是金属结构，鼠标尾部加入血手Logo形状的呼吸灯，整体感觉还是相当沉稳的。鼠标的上盖采用类肤材质涂层，左右侧则采用磨砂塑料，握持起来的感觉非常不错，鼠标与手掌的贴合度非常高，长时间握持也不会感到明显的疲劳，防滑性能也非常好。作为一款右手型鼠标，ML16鼠标的体积略有点大，从实际测试来看，使用上倒没有太大的问题，除了手掌偏小的玩家，其他用户都能够非常方便地使用它。

除了右键位置的九宫格按键以外，ML16鼠标在滚轮后侧同样设计了火力调节按键，方便FPS游戏玩家使用，左侧则设计了两个自定义的快捷键，由于右手型设计更加贴合右手操作，左侧的快捷键右手按起来非常方便。

### 操控方便快捷

ML16鼠标采用了激光引擎，其最高采样率达到了8200DPI，无论是在《孤岛危机3》《英雄联盟》还是《魔兽世界》这类游戏中，用户都能够享受到这款鼠标带来的精准和方便。配合血手幽灵的驱动程序，几乎所有按键都可以自定义功能，在FPS游戏、RTS游戏和MMORPG游戏中，都可以带来非常不错的游戏方便性。

和之前的血手幽灵游戏鼠标一样，ML16鼠标同样能够设置采样率、响应速度等参数，玩家也可以根据不同的使用需求切换鼠标核心，在FPS游戏中可以选择核心2或特血核心3，通过“血手宝典”的设定来提升在FPS游戏中的射击命中率，让游戏进行得更加畅快。而在“血手宝典”中，用户也可以加载血手幽灵已经设计好的配置文件，应用起来很是方便。

我们尝试在《孤岛危机3》和《英雄联盟》中来进行测试，在《孤岛危机3》中，鼠标定位准确，摆动视角非常流畅，射击的精度也相当高；在《英雄联盟》中，控制角色和移动十分顺畅，通过右键区的九宫格按键可以非常高效地释放魔法，游戏表现很不错。

后侧的Logo呼吸灯效果还是不错的

左侧只有两个快捷键

✓ 右手型鼠标，定位准确

✗ 手型较小的玩家较难适应

### 基本参数

- **鼠标尺寸**:124mm×79mm×42mm
- **按键数**:16个
- **最高分辨率**:8200DPI
- **鼠标线长**:1.8m
- **参考价格**:**309**元

**工程师总结 | 王宇**

### 需要一点时间适应的全能游戏鼠标

从性能表现来看，ML16鼠标的定位十分精准，外形设计也比较巧妙，握持手感不错，性能表现也基本能让游戏玩家满意，而且可以通吃FPS、RTS和MMORPG游戏，算得上是一款全能的游戏鼠标。不过这款鼠标的快捷键设定在右键区域，消费者难免会有一点不适应，需要花一些时间来习惯，不过一旦习惯以后，对于RTS游戏和MMORPG游戏玩家来说，还是非常方便的。如果你喜欢右手型鼠标，而且对FPS、RTS甚至MMORPG游戏都相当喜欢，那么ML16鼠标值得你选择。

# 大容量新功能

## 西部数据 MyCloud EX2 评测

今年2月份的时候，我们测试了西部数据 MyCloud，其价格便宜、简单易用的特点想必给大家留下了深刻的印象。但是作为一款NAS，MyCloud在性能和玩法上并不出彩，这不得不说是一个遗憾。最近我们又拿到了西部数据 MyCloud EX2，这款产品搭载了两块硬盘，可以组建RAID，以提升读写性能，同时提供了离线下载等功能，玩法也更多。

电脑报
购买指数
★★★
LAB

### 多种RAID满足不同需求

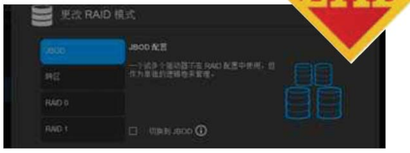
由于内部容纳了两块红盘，浑身黝黑的MyCloud EX2看上去非常的墩实，顶部和底部有大量的散热孔，以增强散热。产品顶端有一个按钮，按下即可打开顶盖，不用额外工具就能插拔硬盘。MyCloud EX2的安装堪称“傻瓜式”，接通电源然后与路由器用网线连接起来，接着在PC端安装管理软件就可以使用了。在使用中，几乎听不到有明显的噪音。

在浏览器中输入192.168.0.9，打开MyCloud EX2管理界面。在存储目录中为两块硬盘提供了多种RAID模式，包括JBOD、跨卷、RAID0以及RAID1，都是DIY玩家所熟悉的。在本次测试中，我们尝试在300Mbps的局域网中，在不同模式下分别从MyCloud EX2中拷贝一个1.7GB的视频文件，来考查不同RAID模式下的硬盘容量和传输速度。

多种RAID方式可以提供更多的磁盘管理方式，例如RAID1增强资料的安全性。可能是受无线局域网300Mbps速率的制约，即便是组建了RAID0，但是传输速度未见大幅的提升。如果在速率更高的802.11ac网络中，RAID0模式可能会有更好的表现。

不同RAID模式容量和传输速度对比

|  | RAID模式详解 | 容量 | 传输速度 |
|---|---|---|---|
| JBOD | 两块硬盘作为单独的逻辑卷来管理 | 2TB+2TB | 11.2MB/s |
| 跨卷 | 两块硬盘作为一个大逻辑卷，一块硬盘写满后，数据再写入另一块硬盘 | 3.99TB | 11.3MB/s |
| RAID0 | 连续地分割数据并并行地读/写于多个磁盘上，以提升读/写速度 | 3.99TB | 11.3MB/s |
| RAID1 | 通过磁盘数据镜像实现数据冗余，在成对的独立磁盘上产生互为备份的数据，安全性很高 | 2TB | 11.4MB/s |



### 离线下载是亮点 管理APP仍需努力

在功能上，MyCloud EX2除了依然提供数据存储、备份之外，新加入的离线下载是最大的亮点。在网页管理界面中，选择应用选项，就能看到HTTP下载、FTP下载以及P2P下载，只要输入网址、添加Torrent种子，再选择文件的保存目录就能开始下载，不过尽管提供了不少下载应用，但几乎都是国外的，国内常用的迅雷等都没有。小编通过添加Torrent种子下载一个2.19GB的视频，在8Mbps宽带中下载速度经常出现大幅波动，平均下载速度仅378KB/s，而在PC端直接用迅雷下载，平均速度为1034KB/s，速度并不给力。

MyCloud EX2为移动设备配备了管理APP，浏览文档、照片、视频等日常应用需求都能满足，还能自动备份移动设备内的文件。遇到某些格式视频移动设备不支持时，只能先下载到移动设备上，再通过第三方APP播放。小编发现由于西数的服务器在美国，通过APP远程访问NAS内的文件速度并不快，很影响使用体验。

✓ 安装简单，数据传输速度快

✗ 价格偏高，远程读取文件慢

### 基本参数

- **硬盘容量**:2×2TB
- **接口**:网络接口、2×USB 3.0
- **参考价格**:**2499**元

**工程师总结 | 熊乐**

### 细节还需雕琢

与之前评测过的MyCloud相比，MyCloud EX2在保持安装简单特点的同时，功能、容量和细节上都有了明显的提升，特别是离线下载功能的加入，让人觉得这才是一个完整的NAS。当然随之而来的是价格的大幅提升，2499元的价格并不便宜，适合对NAS容量和功能要求较高的发烧友选择。此外，MyCloud EX2在细节上仍需优化，比如可以和迅雷合作，提升离线下载速度；丰富移动端APP的功能以及提升远程访问速度，这些都会大幅改进应用体验，希望西数能重视。

# 国内电竞圈掀起“洋务运动”

最近的中国电竞LOL圈可谓一波未平一波又起，这边WE请来韩国教练激起的浪花还未落下，那边皇族战队宣布引进KTB的两位选手Insec和Zero，并且还将请来KTB的教练Vical执掌皇族教鞭。比起WE激起的浪花，皇族这次的大动作明显在国内的LOL圈掀起了一波海啸。其实，“韩流来袭”的“洋务运动”，在中国电竞圈并非第一次，从理性、客观的角度来进行评价，我们可以更加全面看到整个事件对中国电竞的影响。

## “洋务运动”并非第一次

CEG
SK telecom
CEG 2007 西安站 魔兽争霸
亚 军
¥10000.00
CEG 2007 西安站 魔兽争霸
冠 军
¥20000.00

月魔 Moon 曾经被国内俱乐部租借，参加中国电竞联赛并在分站赛夺冠

其实，“洋务运动”对于中国电竞并非第一次。中国电竞曾经在《魔兽争霸 3》项目达到世界顶尖水平，从 2005 年起几乎成为世界大赛前三常客。而这也与当年的一波“洋务运动”有很大关系。

2005 年自从 Sky 夺得 WCG 世界冠军，国内电竞市场迎来一个小的高潮，各种比赛层出不穷，甚至连办比赛最短缺的经费都在这短暂黄金时光内不成问题，连 Kappa 这样的体育界大腕都跟进投入。与此形成对比的，是比赛水平的低下。达到 Sky 水平，且有高水平比赛保持竞技水平的选手毕竟是少数。而吸引观众和赞助商，比赛需要更高水平的选手。

于是，出现了第一个“全韩流”班底的电竞俱乐部——北京的 BET 俱乐部。这支俱乐部鼎盛时，通过引进及与 SK 达成队员交流协议，汇集了 Sweet、Zacard、FOV 等韩国超一流选手。可以说除了 Moon 被欧洲的 MYM 挖走，BET 几乎将韩国魔兽高手一网打尽。

当时国家体育总局主办的官方性质大赛 CEG（全国电子竞技大赛）也保持了开放的态度，允许这种队员全部为外籍选手的俱乐部参加各站巡回赛，甚至 Moon 也被成都国腾俱乐部租借，前来参加中国的联赛巡回站比赛，极大提高了国内联赛的整体水平。

而随后引发的收视狂潮，更使得 PGL 等民间联赛也常年邀请韩国、欧洲高水平选手参赛，掀起了国内电竞的一个高潮，也实实在在让中国选手的整体水平通过这些经常性的联赛，上了一个台阶，站稳了魔兽项目世界强国的位置。

## 引进外援：低谷战队的“绝地反击”

Insec 和 Zero 的加入，会让皇族“绝地反击”吗?

回到 LOL 项目。对于皇族战队来说，年初因为投资人的变动和其他原因，战队开始了长时间的沉沦，于是战队请来了韩国队员和教练。

自从 S3 亚军之后，皇族也进行过人员的调整，但是效果并不是太好。请来外国的队员和教练，不仅可以提高成绩，还可以激起战队内其他队员的比赛积极性，并促使他们提升自己。同时，韩国作为目前 LOL 水平最高的国家，无论是选手的实力，还是教练的训练、管理都是具有领先地位的，皇族这次请来的队员和教练无疑也是韩国国内的佼佼者，将给转型期的皇族打下正规化的基础。

## 以韩抗韩不丢人

hiro这样的韩国教练的加入，会让我们更加了解韩国战队

在这次皇族引进韩国外援的事件中，网上有一大批玩家都非常同意一个非常极端的论调——用韩国人来打败韩国人，就算中国人赢了也丢人。

如今，电子竞技其实和足球、篮球一样是一项世界性的竞技体育项目，因为各地区竞技发展水平不一，人才流动是非常普遍的现象。如果按照上面的言论来说，那么我们所喜欢的那些足球、篮球豪门队伍不是全都在丢了自己国家的脸?

其实，引进先进地区的教练和队员是落后国家最快速，也是最有效的方法。我们以日本足球为例，当年的日本足球在亚洲不过是三流水平，连中国队都可以轻松碾压。于是，日本足协决定以当时足球水平最高的国家巴西为师，整体转型学习巴西的控球风格。其表现就是，引进巴西的球员和教练进入本国联赛，提升本国的足球水平，甚至还归化入籍了巴西球员代表日本队出战世界性的比赛，同时，还派遣大量的青训球员到巴西学习。经过了几十年的改造，如今的日本队如何，想必不用小编多说，但是为什么没有人认为“这都是巴西人的功劳，关日本人什么事，日本队就算赢了也丢人”的论调呢?

所以这次皇族和 WE 引进韩国队员和教练也没有什么“丢面子”的。当前韩国的 LOL 项目在训练的科学性、联赛的职业化、战队的管理、选手和教练的实力都是远超我国的。在接连输给韩国战队之后，我们总是在说韩国战队的战术套路非常丰富，选手的实力也相当强悍……但人家的训练基本保密，从比赛录像你难以学到东西。

而这次，引进了韩国教练和队员，就能够更加直观了解韩国战队的战术体系和训练方法，让我们的队员更能亲身了解韩国战术的精髓。而具有韩国风格的战队在国内联赛出现时，对于国内的其他战队来说也是一次很好的练兵机会，今后，在遇到韩国战队时，才会处变不惊，溃败局面相信也不会出现。

## 乐观中还须谨慎

LEAGUE OF LEGENDS
CHAMPIONSHIP SERIES

外援的加入，会让我们在 S4 中有新的突破么?

虽说，引进外援对于提升我国的 LOL 水平有诸多的好处，但是外援其实也是一把双刃剑，他们的到来也会存在一些问题，需要我们谨慎对待。

首先，交流问题，虽然他们会带有全程的翻译，但是毕竟翻译不能跟着选手一整天，而且许多队员之间的交流并不是翻译能够做到的。比如，国内队员在生活中如何和韩国外援一起交流，增进感情就是一个需要考虑的问题。毕竟选手都是人，场上表现的好坏除了平时的训练之外，队员之间交流默契也是非常重要的。

其次，收入问题，引进的外援肯定在收入上会比国内队员要高出一筹，否则人家干吗背井离乡。这时候战队的管理者就需要考虑如何来平复国内队员的情绪，并引入适当的薪酬上升和竞争激励机制。如果队内出现对薪金结构不满的情绪，就会非常影响战队的成绩。所以，外援的加入，势必会引起一股加薪潮，这对于战队经营者来说无疑也增加了负担。在目前大多数战队还处于亏损的环境下，如何能够将外援利益最大化，提升战队的赚钱能力，也是战队经营者需要考虑的问题。

最后是青训问题，皇族的外援和 WE 外教引进，如果在战绩上有很大提升的话，势必会让其他战队开始学习，将来就会有更多的韩国甚至其他国家的选手进入国内的战队。毕竟一个战队只有 5 个位置，引进的外援越多，就会导致同位置上的国内的年轻选手无法得到锻炼，也会导致有的战队干脆只请外援，而不想进行人才梯队的建设，因为请外援可以立竿见影出效果，而梯队建设需要时间，而且最终的效果可能并不好。

所以说，如何平衡外援和国内队员的培养，也是俱乐部经营者，同时也是电竞发展者必须考虑的问题，比如是否会出台外援的限制措施、规定战队必须建设梯队等。

**总　结**

### 洋务运动，关键是推进职业化前进

皇族和 WE 的这次尝试是非常值得肯定的，这是我国 LOL 走向国际化的第一步，这一步也预示着我国的电竞逐渐走向更深层次的职业化。

目前，我们有了与国际一流水平相似的队员和教练体系的雏形。未来需要做的，是让这个模式进一步完善成熟。更重要的是，这个模式必须推动 LOL 职业化的发展。下一步，需要进入的，就是赛制、训练体制，乃至最重要的投资和经营体制向国外先进国家学习靠拢。如今，离 S4 总决赛还有不到半年的时间，就让我们一起期待这一步走出后，我们到底能够看到多少“新天地”。

# 战争全面升级

## 《战争雷霆》游戏体验

硬游会评分
8.5
强烈推荐

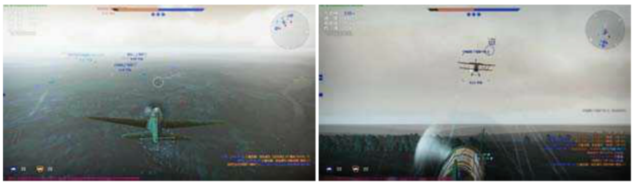
作为战争类网游的后起之秀,《战争雷霆》仅用了一年左右时间,就获得了全球军事游戏玩家的青睐,成为最热军事网游之一,玩家疯狂的热度令人咋舌。而这款俄罗斯Gaijin公司开发的大作,也被腾讯代理,并于近期进行了国服的首测。我们有幸获得了这次测试的机会,今天就向大家展示这款战争大作的魅力所在!

### 给你一个真实的战场

在最重要的画面上,游戏体现了极高的品质。首先,游戏中的战机和坦克的模型,非常有质感,在细节上丝毫没有马虎。比如,在飞机起飞时,你会看到尾翼不断抖动对飞机进行着调节,或者是在飞机受到攻击时,敌人击中不同的部位都会有不同的反应,例如机翼中弹飞机平衡性会立刻下降,而如果是发动机中弹,那么飞机很快就会着火,如果不及时处理就会爆炸,非常有带入感。

其次,游戏在场景的设计上更是下了不少工夫,目前的游戏版本中有 10 张以上的地图,既有宽阔的平原地形,也有复杂的峡谷地形,还有海上的岛战地形等。游戏中地图都是根据真实的地形加当年的历史资料所设计出来的,所以每一张地图还原当年场景程度很高,在高空中的时候给人一种在看历史战役沙盘的感觉,在第一人称视角时,则会有一种自己正好是身处在战场之中的感觉。

另外,值得注意的是,不要认为地形只是设计来“看”的,其实它对战斗可是有相当大的影响,比如在峡谷地形对于机动性强的飞机就有利。虽然这样的地形会加大玩家的操作难度,但是正是这样的真实模拟,才会让玩家真切感受处在战场之中。



游戏地图巨大,场景颇为逼真

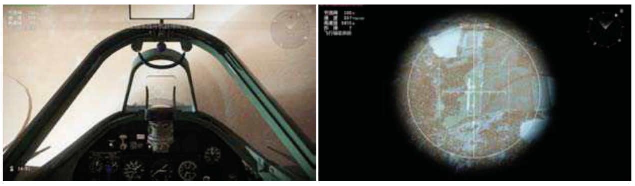
### 音乐出色 配音略单调

本作的画面的确带给小编很大的震撼,不过它的音乐表现也没有含糊。在BGM 方面,游戏采用清一色的交响乐风格,所以给人一种非常高端大气的感觉,特别是在进行战斗的时候,BGM 一般都是管弦乐和打击乐的相互配合,瞬间就把那种战场中的紧张感完美表现了出来。

同时,你会发现战斗音效也非常出色,比如不同类型发动机的轰鸣声以及机枪的声音都是各不相同的,还有在高空中、峡谷里、低空时,飞机飞行时与空气摩擦所发出的声音都是有明显区别的,这些细节上的处理让人不得不佩服毛子设计人员的严谨性。

不过,唯一比较遗憾的就是目前游戏的不少配音还没有配成中文,希望后期汉化配音能够跟上。

### 操作手感:可娱乐可专业



第一人称视角给玩家带来了真实的驾机空战 / 轰炸的体验

战争类网游,如何同时吸引追求“专业真实”的军事爱好者玩家和追求刺激的普通玩家,是一个永恒的话题。而本作在这点上平衡得不错,给玩家提供了 4 种操作模式,即鼠标操作模式、简化操作模式、真实操作模式、全面操作模式。

其中,鼠标模式和简化操作模式,并未有太大的差距,主要就是通过鼠标和键盘来操控飞机的移动和攻击,非常容易上手,比较适合新手玩家。

而真实模式和全面操作模式,则是专为真正的“发烧友”级别的玩家所设计,在这两种模式下,玩家需要设置各种按键来控制飞机的发动机节流阀(油门)、主翼、襟翼、舵面、各种仪表、武器、电台联系等,可以说飞机的每一步操作都需要你亲自来操作。比如在起飞时,你就要先考虑给发动机预热、加油门到起飞速度、螺旋桨旋转方向、修正飞机的航向,还有升空时千万不要忘了收起落架等;在战斗中,你也要控制攻击的角度、飞行的速度、机翼的操作等。

可以说,在开启第一人称视角时,你完全就会觉得自己是在真的开飞机,尤其是在你使用专用的摇杆操作时,完全不是鼠标和键盘党能够感受到的。不过,还是提醒一下大家,后面两种模式因为步骤相对复杂,如果对模拟飞行游戏没有一定的研究,还是建议你先采用前两种方式,而专业模式更适合在高端局中使用,能飞出很多超常规机动动作。

### 丰富玩法满足不同需求

除了操作模式多样化之外,本作的玩法也非常丰富。在目前的版本中,提供街机模式、自定义战斗模式以及任务模式。

其中,街机模式是入门玩家最主要的玩法,和最近也在测试的《战机世界》不同的是,该模式并不是限定一架飞机,而是玩家可以选择一个国家阵营中你能拥有的所有载具,既可以有战斗机,也可以有轰炸机,还能有坦克等地面载具。在游戏中,如果一架飞机被击毁,你可以马上派出另外一架飞机奔赴战场,一直到你选择的载具全部牺牲,才算战斗结束。这样的设计,让玩家可以在同一场战斗中玩到各种不同类型的飞机,相当于体验了战场中的各个位置,也让玩家不至于在一架飞机被击毁后进入无聊的观战或者马上退出重开一局游戏,增强了耐玩性和单局游戏的变数。

而自定义模式则是玩家自己选择地图和参加的人数,战斗的模式和街机模式没有太多的区别,只不过这一模式可以让你更自由选择是和几个小伙伴一起切磋,还是和自己工会的人一起进行一下战术演练或者行会战等。

任务模式顾名思义就是系统为玩家提供了许多不同类型的任务,很多属于历史任务,需要你全歼敌人占领敌军的基地等。单人模式另有一番乐趣,难度还颇为不低!

另外,游戏中还有世界大战、锦标赛、动态战役以及历史模式等玩法,其中值得注意的是历史模式中玩家会投身二战历史中真实存在的战场中,还会遇到当时所出现的真实天气情况,比如气流、雷雨等。不过目前在国服中暂未上线。

选择不同飞机出战顺序,颇有田忌赛马的斗智成分!

单人任务和历史任务是本作不同于类似作品的亮点

### 海陆空齐作战

既然游戏以“战争”为名,它所涵盖的内容就不仅仅是飞机大战。在游戏里,玩家还可以操作地面和海面载具(目前,海面载具只能由电脑操作),并且作战的目的也不仅仅是全歼敌人,有时候还需要占领地方的基地等。所以,这就要求玩家在战斗时从战略的高度来进行整场比赛。

不过,在目前的版本中,地面载具只能在特定的活动中操作,这让不少玩家觉得心里痒痒了,大呼不过瘾。传说中的坦克大战,是很多玩家正在热切期待的。

### 编辑点评 空战领先,期待地面海上

可以看出《战争雷霆》无论是在画面、音乐、操作性、可玩性上都相当出色,在同类游戏中绝对属于一流的水准,特别是空战部分,在科技树、可玩性、专业性与娱乐性兼顾及任务系统等多方面都领先于同类游戏不少。

同时,游戏在战争的模拟度上也做到了极高的水准,真实模拟操作模式让玩家完全进入了真实的驾驶和战争之中,再加上街机模式和历史模式,如果说本作是目前最好的战争模拟类网游,也不为过,只是要领略到这款游戏所有风采,需要等待陆战和海战模式的全面开放。

如果谈到史上最著名的模拟类游戏，那么sim模拟系列绝对是当之无愧的，无论是《模拟城市》还是《模拟人生》，都创造了一个又一个的销售奇迹。而这些奇迹的创造者就是一位常年戴着眼镜、鹅蛋脸、留着络腮胡子、头发还有些蓬乱的大叔，他被称作“游戏界的鬼才”，他的名字叫做威尔·莱特（will wright）。

# 与游戏大师同行（2）

## 模拟游戏之父威尔·莱特

### 鬼才从模型起步

正是这位看上去有些邋遢的大叔，带给了我们无限的欢乐！

这位鬼才诞生于1960年的美国乔治亚州亚特兰大，父亲老莱特是一名经营塑胶制品的企业家，而母亲则是一位业余音乐家和演员。从记事起，怀特就对模型玩具相当痴迷，他在接受采访时表示，小时候家里到处都是飞机和坦克，而且自己会把每一个东西都想象成模型。在玩腻了别人制造的模型后，怀特就开始自己制作各种模型，并且越来越痴迷，在10岁的时候他非常喜欢极客文化符号作品《星际迷航》，利用轻木制作了企业号的飞行甲板的模型，并获得了《星际迷航》大会的认可。

正是因为爱好模型制作，在18岁的时候，怀特进入了路易斯安那州理工大学，开始攻读建筑学学位，专业是机械工程学。在当时，个人电脑开始渐渐兴起，所以怀特就一直希望将电脑和模型结合在一起。他迷上了计算机和机器人科学，并对建筑学、经济学、机械工程学保持浓厚兴趣。在学习期间，他开始迷上了游戏，并突发奇想觉得“如果把整个世界模拟进游戏不是就能实现自己的梦想了么”，于是，怀特便决定将游戏作为自己的人生方向。

由于市面上并没有模拟类的相关游戏，市场前景也不明显，所以大多数的游戏公司都开发动作和射击类的游戏。未能免俗，怀特开发的第一款游戏也是射击类的游戏。在1983年，他开发了一款名为《Raid on Bungling Bay》的游戏，在日本，它是第一批被放到任天堂主机上的美国游戏之一，还卖出过100万套的好成绩。

### 《时代》周刊当伯乐

射击游戏并不是怀特心目中所希望制作的游戏。此时的他正好在阅读城市动力理论和城市规划的书籍，他一下子就被这些课题吸引，并萌生要制作一款城市模拟类的游戏的想法，这就是《模拟城市》诞生的开始。

在1985年，怀特设计了《模拟城市》的第一代，他开始寻找发行商代理这款游戏，但是当时没有一家发行商对于这款“没有明确输赢结局”的游戏有兴趣，这让怀特非常沮丧。这款游戏也因此搁浅，一直到1987年，怀特在聚会上遇到了后来的合作伙伴杰夫·布劳恩，两人谈论起了各自关于游戏的想法。两人有种相见恨晚的感觉，布劳恩对《模拟城市》拥有极大的兴趣。于是两人成立了公司，取名为Maxis。开始由于资金不足，两人只能在布劳恩的住所办公，不过两人并没有因此而受到影响，反而是积极推销《模拟城市》。

终于，在1989年，他们找到了Broder Bund公司合作发行这款历经波折的游戏。一开始，这款游戏并没有受到多少玩家的喜欢，销量一直不高，仿佛就是一颗小石头投进了大海一般，没有激起大的浪花。不过，好的游戏终究会被伯乐发现，而这个伯乐就是《时代》周刊，当时《时代》介绍一篇关于城市发展的文章，在最后一页就提到了怀特的这款《模拟城市》，于是该作一夜成名，瞬间成为了当时最卖座的游戏之一。怀特本人也因此登上了众多杂志的封面，并获得了年度“游戏教父“的称号。

有多少玩家是从这款游戏开始了解《模拟城市》的呢？

### 醉心模拟，大起大落

有了《模拟城市》的成功，Maxis公司开始成为了游戏界的新贵，怀特也开始设计其他模拟类游戏，于是一款名为《模拟蚂蚁》的游戏出世了，这款游戏虽然没有掀起太大的波澜，但是促使怀特萌生了一个新的想法：“为什么我不能设计一款关于人与人之间互动的模拟游戏？”

这一想法最终就演化为了《模拟人生》。它的出现再次让Maxis赚得盆满钵满，而且该作也和《模拟城市》一起成为了史上最著名的模拟游戏系列。

两款作品成功，使得市场不断要求怀特开发新的续作，怀特也在陆续开发的新作中加入了不少新功能。比如怀特在《模拟城市2000》中开始引进透视图法，使其拥有了3D效果，在基础结构上增加了更多层级。但是，作为永远不停留在原处的怀特来说，一直开发续作并不是他的风格。所以在《模拟城市》和《模拟人生》提供了稳定的收入之后，怀特就开始将更多的精力放在自己的奇思妙想上。

《兴登堡计划》就是一款模拟飞行器并拥有开放式结局的游戏，因为游戏涉及了敏感的纳粹问题，最终游戏并没有获得多大的反响。但是，这并没有让怀特死心，接着他又开发了《模拟直升机》和《模拟公园》两款游戏，但是市场反响都相当惨淡。

怀特这时因急于扩大公司规模，开始进行大规模收购行动，比如他们收购了得克萨斯州的一个叫Cinematronics的游戏公司，利用它来开发一些地下城冒险类游戏，同时还在尝试制作儿童软件，开发运动品牌等。但是这些尝试最终都以失败而告终，令公司出现了大幅度的亏损。而《模拟城市3000》也被内部人士普遍唱衰，Maxis出现了极大的危机。

《模拟人生》给予了玩家创造一段人生故事的机会！

为了能够保住公司，怀特只能将公司出售。1997年，EA以12.5亿美元的价格收购了Maxis公司，怀特从老板变为了EA子公司的一名员工。

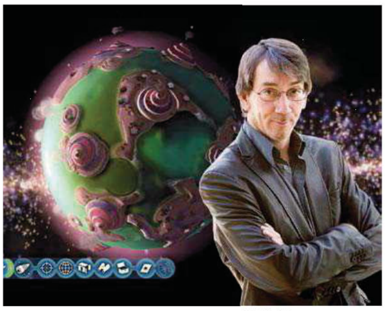
### 苦练内功，东山再起

经过这一系列的教训之后，怀特开始觉得自己必须将精力集中在原来的成功作品之上，所以在被EA收购之后，他放弃了《模拟城市3000》，将重心放在《模拟城市2000》的改进上。

他在原先的模式下，增添了更多更复杂的参数，加强了地图和动态景物变化的功能，使得该作在模拟细节上几近真实，在1999年2月发布资料片后，该作成为了畅销榜首位的游戏。同时，在《模拟人生》的开发中，怀特觉得人们玩游戏、特别是那种开放式游戏的时候，实际上是在创作一个故事，所以它为《模拟人生》设计了多个故事的版本，同时增加了许多随机性的事件，使得玩家在游戏里可以觉得自己是在创造故事，而不是在玩游戏。而《模拟人生》系列也因为怀特的务实，成为EA继体育游戏产品线后，最为“长卖”，持续销售时间最长、销量最多的游戏系列。

《模拟人生》后续作品将人的情感交流和社会活动作为切人点，大受玩家欢迎

江山易改秉性难移，在度过了几年安稳的日子后，怀特又有了新的想法。在2005年3月11日的“游戏开发者大会”（GDC）上，莱特公布了他的新作《孢子》。他在采访时表示，自己设计这款游戏的目的是让游戏开发者在游戏中减少自己的想法，让玩家去创造整个世界，并发现其中的乐趣。这一理论获得了众多玩家的认同，而《孢子》也成为了怀特继《模拟城市》《模拟人生》之后的另一部代表作品，甚至有讲授《进化论》的老师将游戏作为学生的课外体验作业。



《孢子》可能是现在最符合怀特游戏观的游戏！

如今的怀特，除了是一名游戏制作人之外，还经常在外演讲，传授自己的游戏理念。他认为每种新的艺术形式诞生的时候，都会遭到社会舆论的反对，比如书、舞会、电影、摇滚乐都经历过，现在游戏也是如此。他相信未来的游戏会是一个巨大开放世界，玩家会在里面自由活动，发挥自己的创造能力，并无止境地玩下去，玩出属于自己的乐趣。而怀特，正为这个未来在奋斗。

## 人物卡

**董师傅**
**星座:**狮子座
**爱好:**美食
**研究:**硬件、软件和系统

**豆豆**
**星座:**天蝎座
**爱好:**网购
**研究:**数码、手机

**工程师**
**星座:**射手座
**爱好:**旅游
**研究:**笔记本、模型

求助解惑专邮 cpcwdigi@163.com

## 热问TOP榜

**每周,我们都会收到许多读者的求助邮件,其中一些倍受关注!来看看大家最近都被哪些问题困扰!**

### 什么叫100%视野率?

最近不少读者来信请教相机视野率的问题,例如视野率并不影响输出画质的参数,为什么很多高手要纠结它?为什么高端型号总是比入门型号视野率大?下面我们来统一回答。

**豆豆:**视野率是指取景的范围,指通过取景器看到的景物范围与拍摄到底片的景物范围之比,用百分数表示。我们从LCD屏中看到的画面,都是100%取景范围,从光学取景器中所看到的画面总是比所拍摄的画面要小,一般为90%~100%,只有达到100%的取景范围才能称为取景准确。

换言之,在相同的放大倍率的条件下,视野率越大也就意味着相机的取景器要做得越大,考虑到机身尺寸以及成本,只有专业或者旗舰级别的单反相机才会具备100%视野率的取景器。对初学者来说,这个指标根本不重要,不用去纠结!

TOP1

### 神舟战神K610C-i7 D2日常体验更好

**标签:PC整机**

**bc:**我是软件工程专业的大二学生。最近看上了清华同方锋锐X460和神舟战神K610C-i7 D2,希望从中选择出我人生中的第一台电脑,但不知道如何抉择,例如不知道Core i7 4702MQ跟Core i7 4710MQ性能相差多少,功耗相差多少等。

**工程师:**Core i7 4710MQ比Core i7 4702MQ高300MHz,但由于基础频率本来就不低,所以在应用中不会有什么差别。至于功耗,虽然TDP相差10W,但实际应用中并不会有这么明显的差别,而续航能力除了电池容量之外,也要看系统优化和其他硬件配置的综合情况来进行考量。就清华同方锋锐X460和神舟战神K610C-i7 D2相比来看,两者的综合素质其实在伯仲之间,前者显卡性能更强但分辨率仅为1366×768,更适合玩游戏,而后者采用全高清屏,日常使用体验更好一点,按需选择即可。

TOP2

### 空间不足 Lumia 520无法更新

**标签:手机**

**kevin86015:**我的诺基亚Lumia 520进行更新,下载100%,却提示无法更新,错误代码80070098。现在手机除了自带的软件,其他的软件都用不了,怎么办?

**豆豆:**出现这种情况,只有一种可能,系统剩余空间不足,更新系统最起码需要1GB空间。建议你卸载一些不用的程序,并删除过时的数据,如果嫌麻烦也可以重新刷机!

TOP3

### 三星905S3G仅可满足最基本应用

**标签:PC整机**

**斯巴达战士:**我姐今年大三,想买一台4000元左右的本本,只求能流畅看电影、浏览网页和聊天即可,但外观要时尚美观。看中了三星905S3G,但是那个"三星专属处理器"据说其实是AMD的一款低端APU。不知这个配置能否畅玩《逆战》?

**工程师:**从外形来说,三星905S3G对女生而言的确有杀伤力,虽然这颗处理器的性能实在让我们这些"专业人士"无法直视。当然,只是看看电影、浏览网页和聊QQ,其实它也够用了(但这些应用不能一起开哟)。如果要玩游戏(现在网游的要求也不低啊)的话,还是别考虑它了。

## 董师傅便笺

**董师傅随手记下互联网一周的重大变化,走过路过不要错过哟!**

### 好房宝14%收益不好拿

**点评:**当前又有一款补贴型互联网理财产品问世——好房宝,号称最高可以得到14%的收益,不过董师傅分析后发现这个收益不好拿。好房宝收益由两部分组成:基金收益与房积金收益(就是买房补贴,可见这个理财产品主要针对购房人设计的)。基金收益来自货币基金,这部分肯定可以拿到手,在5%~6%,而房积金收益为6%~8%,但这部分收益只有在半年内通过平安好房网站买房者才能获取。可见,好房宝的高收益限制太多,不适合大多数人。

### 余额宝即将进军社交理财

**点评:**余额宝用户数已经过亿,面对这一笔财富,余额宝的小伙伴天弘基金想到一个新花样,即将推出"宝粉网",一个定位于社交+理财的网站。其实,早在去年,天弘基金就推出了"宝粉云小二"计划,通过新服务让宝粉们互帮互助,不过效果不明显,直接进化为社交理财网站是一个不错的点子,怎么提高用户黏性是关键,总不能让大家都天天讨论余额宝收益率吧!

### 应用商店被令建立黑名单制度

**点评:**几天前,工信部通信保障局发布《关于在打击治理移动互联网恶意程序专项行动中做好应用商店安全检查工作的通知》,Android应用商店应建立软件黑名单管理制度,主动封杀含有恶意扣费、信息窃取、远程控制、恶意传播、资费消耗等行为,以及含有法律法规禁止内容的软件。没有一些应用商店纵容,Android恶意软件怎么会如此肆无忌惮!董师傅相信,Android恶意软件一年比一年泛滥的趋势有望得到遏制!

### 谷歌重塑邮件加密系统

**点评:**谷歌会将当前的加密电子邮件系统进行重新编码,研发一款名为"End-to-End"的电子邮件加密系统,据称可以保护用户的电子邮件不被某机构窃听。这个动作是好的,不过是否真的可以躲过监控,值得怀疑。反正,董师傅已经不用Gmail了。

### 黑客攻陷北大等高校官网

**点评:**最近,黑客频频发动对高校网站的入侵,北京大学马克思主义学院、成都电子科技大学、武汉大学测绘学院、浙江师范大学、婺州外国语学校等都被黑客窜改淘宝钓鱼网站、植入网游盗号病毒。应对的方法是确保安全软件正常运行,不要相信这些页面上的网购广告即可。

## 购机帮你评

**购机咨询热线**
**热线电话:4008830034**
**服务时间:工作日 8:30~18:30**
**周末及节假日 9:00~17:00**

**购机帮你评是戴尔直销专为消费者设立,帮助大家解决选购PC产品中遇到的问题,如配置选择、应用需求分析、戴尔机型最新报价、戴尔与其他品牌机型对比等,欢迎大家拨打热线咨询。**

**Q:**我的预算不足5000元,看中惠普Pavilion M4-1019TX(Core i7 3632QM/4GB/GT 730M)和戴尔Inspiron 14R(Core i5 4200U/4GB/GT 750M)。我是学生,游戏主要玩《魔兽世界》《星际争霸2》等,不知道该买哪一款合适,Core i5 4200U能胜任现在的大型游戏么?

**A:**如果你买笔记本的主要应用是玩游戏的话,当然应该以显卡为第一标准来进行选择,戴尔Inspiron 14R所采用的是GDDR5显存版GT 750M,在1366×768分辨率下能以较高特效流畅运行大多数大型3D游戏,而这是即便搭配Core i7处理器的GT 730M独显无法做到的,毕竟游戏帧速八成还得靠显卡。也正因如此,Core i5 4200U虽然是一款低电压处理器,但从游戏的角度来看在搭配GT 750M独显的情况下,玩游戏还是没有太大问题的,而且笔记本我们一贯主张买新不买旧,Haswell处理器机型不仅节能性好,外形设计也更为出色一些。

**Q:**想买一台4500元左右的笔记本,Core i5处理器和4GB内存,不知戴尔在这个价位有何选择?如果选择戴尔的话应该通过电话直销购买还是到电脑城去,直销渠道购买保修方便吗?近期戴尔有促销吗?

**A:**4500元左右搭载Haswell Core i5处理器和4GB内存的戴尔笔记本选择很多,有Inspiron 14/15 3000系列、Inspiron 14R和Inspiron 14/15 5000系列,每个系列都有着自己的特点,可根据自己的需要进行选择。

至于购买方式,我们建议优先考虑戴尔直销渠道,直销机型的售后服务政策和卖场的完全一致,直销渠道机型甚至还支持丰富的售后服务定制功能,如部分机型添加99元可以升级为三年上门服务,这是零售渠道无法做到的。至于促销,戴尔官网几乎每周都有,大家可以通过4008858555电话或访问戴尔官网www.dell.com.cn查询。

ThinkCentre 推荐使用 Windows 8 。

lenovo FOR THOSE WHO DO.™

方寸之间 运筹大格局

联想ThinkCentre M4500q 1升小机箱

高效全能 小中“建”大

在塔台如此狭小的空间里，我依然能精准运筹上千次航班的起落，
正因ThinkCentre M4500q业界创新的1升小机箱。它立卧悬挂皆可，让我随心部署空间；
令人惊叹的运行速度和性能，并可一机双屏，助我轻松应对庞大业务处理。
如此高效多能，小中“建”大，无惧严苛挑战。

ThinkCentre M4500q

- 1升机箱，端口齐全
- 支持英特尔®酷睿™i7处理器
- 支持双屏显示，支持键盘快捷开机
- 绿色环保，节约能源

详情请拨打400-898-9966 或 800-830-2299
敬请登录http://rel.lenovo.com.cn了解详情

ThinkCentre M4500q采用
第四代智能英特尔®酷睿™i7处理器

ThinkCentre®

©联想公司版权所有 2014 本公司保留所有权利。此广告所含信息如有任何变动，恕不另行通知。此机型的供应情况及具体配置、价格随销售区域不同可能会有所差异，产品图片仅供参考，请以销售实物为准。英特尔、英特尔标识、Intel Inside、英特尔酷睿和Core Inside是英特尔公司在美国和其他国家的商标。

intel inside™ CORE™ i7
英特尔®酷睿™i7

www.dooland.com

盖特威
IMAGING SERIES
gateway
www.gatewaypaper.com

做为全球领先的描图纸生产商,
我们理应负起对社会的责任,所以我们
种植了远多于我们消耗的树木;
在管理良好的森林里,每砍伐一棵树,
即会种植3到4棵新生树木。
今天,我们促使了
欧洲每年树木增长达33%,
并会继续持续造林,树立业界标准!

选择呵护环境的纸张

盖特威天然描图纸
-FSC国际森林委员会认证
100%可循环再生
不添加有害物质
更强韧稳定,
CAD绘图,艺术印刷
为卓越打印而制造!
高温高速打印
无有害物质挥发
安全环保

ARJOWIGGINS
antalis
Just ask Antalis

康戴里贸易(上海)有限公司
客户服务热线:021 - 61357955 61357956
Email:gateway@antalis-asiapacific.com

**理财之家**

这个世界上,唯一可以无中生有的是梦想,因此我们脚踏实地积累我们的财富,方能在未来感受"面朝大海、春暖花开"的幸福。投资理财是积累财富最直接、最有效的方式,来我们的"理财之家"坐坐,倾听财富的声音!

**独立投资人,拥有 11 年理财经验。欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。**

# 网络安全 蕴藏无尽的金子

在投资领域,热点就意味着财富,热点不断的行业一直都是香饽饽,而这样的行业只有两个,一个是军工,另外一个就是网络安全。哪些网络安全股票值得我们长期参与呢?

## 网络安全永不缺乏热点

从电脑诞生之初,就一直被安全问题缠绕,病毒、木马层出不穷。到了互联网时代,黑客入侵网站、破解数据库持续不断,可以说每个月都有重大的安全事件发生,因此跟安全相关的股票在国内国外都受到推崇,大家熟知的奇虎 360,从不足 14 美元,一两年内上涨到 85 美元,腾讯控股在突破 1000 亿美元市值过程中,腾讯电脑管家的快速崛起以及安全联盟的建立都起到了推波助澜的作用。

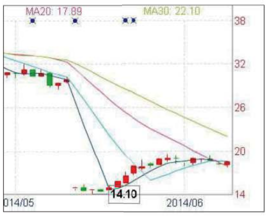
可以说,从价值投资角度来说,长期持有或者长期波段操作网络安全的股票是非常划得来的,且这个行业不需要多少专业知识人人都看得明白——不管科技如何发展,黑客都不会消失,只会伴生得更加强大,用户和企业都无法离开安全产品。知道这一观点,对我们的投资就足够了!

## 可长期追踪启明星辰

在内地上市的网络安全股票,主要针对的是企业用户(针对普通用户的都在中国香港、美国),其中最具代表的是启明星辰和绿盟科技。它们哪个更好一点呢?

论品牌知名度,绿盟科技稍胜一筹。启明星辰起步早于绿盟科技,产品口碑一直不错,旗下的安全产品市场占有率较高,而绿盟科技由知名黑客创立,笼罩的神奇色彩一直被大家津津乐道(无形中增加了品牌度),留下很多想象空间,这也是绿盟科技为什么一上市就疯涨的一个重要因素。

论安全产品,各有千秋。两家在网络入侵防御系统、网络入侵检测系统、反拒绝服务系统、Web 及应用防护系统和漏洞扫描工具上都有激烈的竞争,启明星辰在网络入侵检测系统上优势明显,而在漏洞扫描工具上绿盟科技优势更大,其他领域双方各不相让。但总的来说,绿盟科技的毛利率高一点,这是因为启明星辰在硬件产品上的份额多了一些,拖累了毛利率——软件开发成本要低很多。



启明星辰正在进行填权行情

不过,绿盟科技当前被严重高估了!第一,之前的涨幅太大了,股价超过 100 元,严重透支了股票的潜力,就是跌到如今不足 60 元的价位,也还是高估了,至少单看市值绿盟科技比启明星辰要高约 1 亿元,但大家都知道启明星辰的家底要比绿盟科技厚实一些,理应启明星辰高于绿盟科技。

这就好比大家都知道中石油每年赚好多钱,但 48 元去买就不值!因此,董师傅的建议是短时间内不要碰绿盟科技,等大量高位接盘的散户抛弃它时,才会引来下一波暴涨。当然,下跌过程中,也有很多超跌反弹的机会,短线做做就罢了,不要长期持有。

至于启明星辰则可长期追踪,17 元 ~35 元之间做一下高抛低吸的操作!

**理财加油站**

## 涨停股票 追高要谨慎

**卢山林:**董师傅之前在群里面提到的中航黑豹涨停了,当时没有买,现在想追进去,不知道合适吗?

**董师傅:**中航黑豹之前一直在小区间内上上下下地波动,是一只波动很大的适合短期操作的股票,此类股票最好是在涨停前买入,安全系数更高,之后再买入就要谨慎。抛开个股不谈,一般情况下,低位涨停的股票值得买入,赚钱几率很大,高位涨停股票需要卖出,不然可能被套牢。

## 比特币暴涨 90% 心动不得

**9502232260:**董师傅,比特币这段时间暴涨 90%左右,这是怎么回事?不是都在唱衰吗?好多人又在鼓动投资比特币了!

**董师傅:**比特币下跌到 2223 元就止跌了,然后疯狂反弹,比特币"浴火重生"的口号又喊得震天响,单看气势似乎梦回 8000 元不远了,真的如此吗?非也!这轮上涨,只能定性为反弹,而不是重新迎接新辉煌,理由有三:一是比特币的神话被打破,其本质大家都明白;二是这轮反弹没有持续放量,很明显跟风参与者不足,那上涨空间就有限了;三是此前暴跌,很多拥有大量比特币的机构没有来得及卖就被套牢了,要自救就必须拉高比特币的价格,再让投机者高位接盘。所以,不要参与这个投机,想一夜暴富也可能一夜破产!

**资源推荐**

搜罗一周好资源,欢欢喜喜折腾自己的电脑、手机和平板电脑吧!

## 英特尔显卡驱动15.33.22.3621版

**推荐理由:优化设计**

**董师傅:**抗锯齿功能是以牺牲性能获取更好的画质,如果是中低端显卡,该功能对显卡的负担就很大,为此英特尔推出一款针对中低端显卡关闭抗锯齿功能的驱动,且可以提升游戏的加载速度,中低端显卡玩家有福了。

## ThinkPad L440/L540 BIOS 1.64 版

**推荐理由:修复故障**

**董师傅:**该版本完善了一些原有功能,更新了一些新代码,不过最重要的改变是修复了一个重要故障:全部 USB 端口在一些工作环境中突然失灵,无法复制粘贴内容。以防万一,这两款电脑用户尽快升级。

**互动专区**

别让董师傅、工程师和豆豆三人唱戏,"众人拾柴火焰高",大家一起来参与互动问答吧!每期我们随机抽取一名答对的幸运者,赠送一个小礼物(如果选中你,小编会主动联系你)。

**上期答案:**启用或关闭表情快捷键时,该功能将直接干掉 QQ5.5 体验版主程序

**上期幸运者:**爽不(电脑报交流 QQ 群)
**本期问题:**如何屏蔽 QQ 拍拍弹窗广告
**本期奖品:**笔记本音箱
**互动方式如下:**
新浪微博:http://weibo.com/cdx1983
腾讯微博:http://t.qq.com/chuixue832002
电脑报交流 QQ 群:63357672,暗号:陈邓新

**责编**:向波　**美编**:黄莹　**组版**:何雪松　**责校**:杨军
**日期**:2014.6.16　**投稿邮箱**:pcw-digital@vip.sina.com

扫描二维码或者在微信的订阅号中查找"laolang-pcw"即可在手机上看老狼讲习所。

高考结束暑期即将到来，终于有一大段的放松时间。在本期我们也来一次轻松愉快的电影拍摄体验吧。对于爱拍照的学生来说，用相机来创作一组学校情景剧的静电影题材，是对学校生活的一次重新回味体验。

# 自编自导 静电影

## ——照片情节剧趣玩

张甜甜 电影作品
龙小土 摄影
同桌的你
BEYOND CLASSMATE

出场人物:龙海江、张骄　拍摄:龙海江
使用器材:佳能 6D　镜头:佳能 EF 35mm f/1.4L USM
**说明:**本次情景剧,只为尝试一种新的拍摄方式,对于剧情勿作过多的评价。

## 怎么表现静电影?

静电影，一般是一个简单的故事短片,当中也会加入一些照片的元素。对普通用户来说，没有精力去真正拍摄一部视频短片,拍摄难度高不说,同时技术上也是一大堆的难题。但是我们可以通过一系列照片来讲述一个故事或者一个情景。让人感觉是一个完整的故事场景,这种也可以成为照片静电影。这种拍摄方式也十分流行,一般在广告、婚纱摄影中应用广泛。这是一种非常有趣的创作方式，同时对摄影技术也是一个很好的锻炼。

## 拍摄前,设计好故事情节

既然是要表现一个静电影场景,那么拍摄前期的准备工作是不可少的。首先是电影画面的故事情节设计。如何设计故事情节,相信大家都有很好的思路。需要提醒的是，照片的表现力不如视频那样容易。故事情节不仅要简单,同时要考虑好每一个画面，画面要在你可控的范围内。下面我们以一个简单的校园爱情短片为例。

### 一个好的开始画面

很多朋友都曾在学生时代经历过回答不出问题的时刻。初识阶段,画面主要对准黑板,她,作为我的同桌,关注着不会答题的我,她的积极帮助为我和她爱情的萌芽埋下伏笔。

**1.**曾有一个孩子,他天生数学不好，被老师抽到三角函数题的时候,上台就懵了

**2.**老师没有为难他，对他说，你可以使用现场帮助卡，选一位同学来指导你解答，而我选择了她

**3.**她成绩很好,认真地帮我写出步骤,优秀的她总让我羡慕和喜欢

### 一个完整的过程

要讲述一个简短的故事,就需要一个完整的过程,这用照片来表现相对比较困难。拍摄中只能选择一个能讲述清楚的点。本次我们讲的是一个爱情故事,过程就是相识阶段。我们回到课桌上,在课下交流,我的经常请教,给我们长期感情的培养创造了条件。最后,当年轻的心被长时间被同桌的感情洗礼时,我最后向她吐露了自己的心声,相恋阶段到来。

**1.** 他们都说，一个人认真的样子总是最迷人的,旁边的我,真正体验到了这种感觉

**2.**下课后,细心地教我那些我开小差时漏掉的题。只是我,似乎心思不在那些数学题上

**3.** 我不在的时候,她也会偷偷想我。在另一个人心上的感觉，大概是温暖的事

**4.**终于,我忍不住,还是说出了口

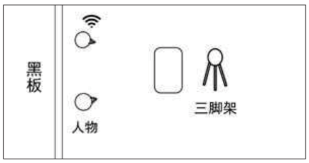
### 一个简单的片尾

作为情景剧，应该有一个片尾。这个片尾可以表明你拍摄的观点,或者是对整个剧情的一个简单总结,下面我用一幅照片作为这次拍摄的结尾吧。

初恋诞生在单纯的时光里，是一辈子最幸福的事,同桌,你好。愿我们永远年轻

## 我是这样拍摄的

由于本次拍摄只有两个人,画面中女主角是我的女朋友,拍摄起来不会尴尬。很多画面都是两个同时出镜,为解决拍摄问题。我采用的办法是,先设计好画面情节,然后让一个人先站到预定的位置上。测好光,对好焦后,使用三脚架固定好相机。使用无线快门线操作,也可以使用 10 秒钟的定时拍摄。



拍摄机位和人物的大致位置情况

无线快门线是自拍利器,情侣间自拍用它会很方便。我在淘宝上购买了一个刚过百元的无线快门线,通过一个无线遥控器和一个接收器连接相机后便可以在 100m 的范围内遥控拍摄,距离是非常远的。它的功能也很好,支持单拍、连拍和延时拍摄。拍摄过程中我一般都会手持遥控器,所以画面中我有一只手通常是遮住的,因为那只手会用来遥控拍摄。

为了丰富画面,我会不时地改变机位,特写一些细节,让整组照片元素更加丰富详细,有时我就将相机从三脚架上取下，从人眼的角度特写纸条的内容,让画面真实可感。对于坐姿拍摄,我建议脚架的高度刚好在人的眼睛的高度上,这样拍摄人脸时出片脸形较好且桌面可以看清,桌子是主题元素所以不能忽略,如果高度偏低则可能拍出大脸或者桌面看不见了等情况。

增加一些细节拍摄,让画面元素更丰富

在用光方面,我们选择将书写和拍摄的重点放置于黑板上的一盏荧光灯下,在这样单调光源的照射下,书写的内容会变得突出,人的视角也集中到画面中央的亮部上来，周边自然形成暗角,为整个画面勾勒出重点。自拍过程中,机位比较固定,我们需要注意多改变画面的角度,模拟自己看到的"她",这样能让他人看起来感受更加真实,有种身临其境的感觉。

电脑报摄影书低价回馈,3 折起售!
数码拍摄技法、拍照构图修图、Photoshop 后期处理
淘宝网址:dnbbook.taobao.com
淘宝店铺搜索:电脑报图书总店
手机拍摄二维码:

**责编**:于磊斌　**美编**:毛代洪　**组版**:向海蓉　**责校**:杨军
**日期**:2014.6.16　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

电粉购机优惠

# 戴尔电脑购机免单活动 第2期

## ●活动参与方式介绍

电脑报&戴尔“月月喜 季季乐”活动第二期正式开始啦！凡是通过电脑报专属DELL直销电话**800 858 2444**(固话)或**400 885 8555**(手机)购买DELL家用电脑的读者,只要你参与晒单活动,便能参加每月的“月月喜”返现红包抽取活动和“季季乐”的每季免单大奖!

**●第2期活动时间:**
**5月1日~7月31日**

**●参与方式:**

通过电脑报专属DELL直销电话订购DELL家用机,并通过指定方式晒单即可。

**●晒单方式**

方式一:将晒单内容发送至新浪微博,并@电脑报和@戴尔促销;

方式二:将晒单内容发送至电脑报微信公众账号:CQCPCW;

扫描二维码　关注电脑报

方式三:在电脑报论坛(http://bbs.icpcw.com)的官方活动专区活动主题帖内跟帖。

注:每种参与方式均需注明联系电话、邮箱、购机订单号、票据和机器照片,以便查证和抽奖。

**●奖项设置:**

**1. 月月喜返现红包** 每月7名,分别为狂返奖一名(返现2000元)、红心奖一名(返现1500元)、激情奖五名(各返现500元)。注:上述金额均为税前数字。

**2. 季季乐免单大奖** 每个季度将在所有晒单的读者中抽出一个全额免单大奖!

**3. 幸运参与奖** 每月10名，每名读者获得由电脑报提供的价值80元的便携音箱一个。

## ●集月历！赢大奖！

无论购买与否,只要你集齐2014年的月历(月历刊登在每月的最后一期末版),并寄送给我们,便能参与年终的抽奖活动,除了丰富的礼品,还有大奖等你拿哦!

# 订阅电脑报官网微信,精彩原文抢先看

**加入方式 1:**微信拍摄左图二维码。

**加入方式 2:**微信添加好友——查找公众号——搜索:icpcw520

**加入方式 3:**微信添加好友——查找公众号——搜索:小生就在两江畔

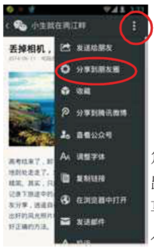
订阅有奖:从即日起,订阅官网微信的读者,都有机会赢得我们送出的精美小礼品。(注意留意小编单独发来的消息)

**精彩多多，奖品多多，赶快拿起手机订阅!**

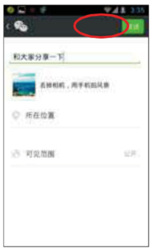
**了解上期获奖读者信息请翻阅本期 12 版读编桥。**

## 关于分享精彩原文

如果你觉得小生发给你的文章不错,不妨在朋友圈中分享一番。操作如下:


小生就在两江畔
丢掉相机,
发送给朋友
分享到朋友圈
收藏
分享到腾讯微博
查看公众号
调整字体
复制链接
在浏览器中打开
发送邮件

一、手戳右上角三个小点点,弹出菜单。再戳“分享到朋友圈”,进入下一个界面。


和大家分享一下
丢掉相机，用手机拍风景
所在位置
可见范围

二、输入分享理由(也可不写),猛戳右上角的“发送”,精彩文章就分享给朋友们了。

**分享越多,中奖的几率也越高！赶快订阅并分享电脑报的精彩原文吧!**

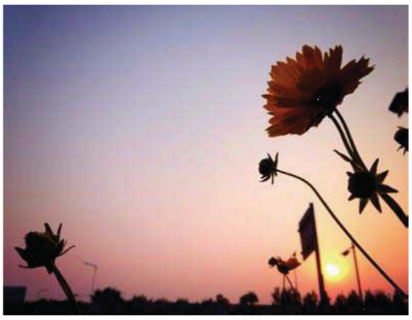
# 手机拍客大赛第一季倒计时

**微博活动页面:http://event.weibo.com/22377634**

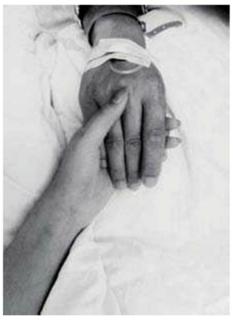
电脑报手机拍客大赛第一季已经进入了最后的倒计时,大家的投稿热情也进入了高潮。新浪的拍客活动页面在这两周出现了两次崩溃。新浪系统在维护中,为了保证大家的作品上传,除了投递到拍客活动区外,另外还有两种方式。

**方式一:添加公众账号:laolang-pcw。在回复中直接上传作品。**
**方式二:通过邮件发送作品,投稿邮箱:pcw-xb@vip.sina.com**
提示:投稿作品请注明拍摄使用手机、作品名称、作者姓名,否则参赛作品将作废。

## 本周优秀作品



**晨** 恰拉的森林 使用手机:iPhone5s



**陪伴是最长情的告白**
作者:冷岚Ⅴ博　拍摄使用 iPhone4

## 活动:世界杯 LOGO 定制充电宝团购

**规格:10000mAh 高能量电池,双 USB 智能输出,全新八核 MCU,LED 强光手电。**

给各位读者送福利了,世界杯开战,瑞酷推出 49 元团购 10000mAh 充电宝活动(实标包邮),保修一年。购买时多付 10 元便可让厂商添加以下四个强队任一一个 LOGO **(具体解释见 @ricous 瑞酷旗舰店)**，该电芯稳定可靠可放心购买。

瑞酷 RS-803

**购买地址:http://ricous.tmall.com**
**活动时间:6 月 30 日截止**

技嘉金牌主板
intel inside CORE
intel inside CHIPSET Z97
快 准 狠
技嘉Z97 G1游戏主板
GIGABYTE
G1.SNIPER Z97
技嘉金牌主板
800-820-0926
★ 技嘉推荐使用G1新世代游戏平台
快 快如闪电 延迟不再
准 魔音音效 精准定位
狠 强劲性能 酷冷散热
4年免费质保
质·选 超耐久
电脑用的久，就选技嘉超耐久